

UNTERNEHMENSEXTERNE UMWELTRECHNUNGSLEGUNG

Analyse und Relevanz der Informationsinhalte betrieblicher
Umweltrechnungslegung für unternehmensexterne
Informationsinteressenten

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
(Dr. rer. pol.)
an der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen — Nürnberg

vorgelegt
von
Dipl.-Kfm. Roland Fronek
aus Liegau/Dresden

1976



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546220_0076

UNTERNEHMENSEXTERNE UMWELTRECHNUNGSLEGUNG

Analyse und Relevanz der Informationsinhalte betrieblicher Umweltrechnungslegung für unternehmensexterne Informationsinteressenten

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
(Dr.rer.pol.)

an der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg



vorgelegt von: Dipl.-Kfm. Roland Fronek
aus Liegau/Dresden



Referent: Prof. Dr. A. Heigl

Korreferent: Prof. Dr. O. Hahn

Tag der mündlichen Prüfung: 9. November 1976

A.	Gliederung	II
B.	Abkürzungsverzeichnis	XVI
C.	Abbildungsverzeichnis	XVIII
D.	Tabellenverzeichnis	XXI

1.	Problemstellung und Aufbau der Arbeit	1
1.1.	Anstöße zu einer gesellschaftsbezogenen betrieblichen Rechnungslegung	1
1.2.	Problemstellung der Arbeit	4
1.3.	Abgrenzung des Problembereichs	7
1.3.1.	Betriebliche Umweltbeziehungen als Gegenstand gesellschaftsbezogener Rechnungslegung	7
1.3.2.	Betriebliche externe Berichterstattung als Gegenstand der Analyse	9
1.4.	Aufbau der Arbeit	11
2.	Betriebliche Umweltbeziehungen und ihre Folgewirkungen	13
2.1.	Folgewirkungen betrieblicher Umweltbelastungen	14
2.1.1.	Folgewirkungen für das Unternehmen	16
2.1.2.	Folgewirkungen für die Gesellschaft	18
2.2.	Folgewirkungen betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen	19
2.2.1.	Folgewirkungen für das Unternehmen	20
2.2.2.	Folgewirkungen für die Gesellschaft	23

2.3.	Konsequenzen der Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen für die Unternehmenspolitik	24
2.3.1.	Auswirkungen auf das Zielsystem der Unternehmen	24
2.3.2.	Auswirkungen auf die unternehmerischen Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollaufgaben	26
3.	Analyse des Umweltinformationsbedarfs	28
3.1.	Begriff und Merkmale der Information	28
3.2.	Definition des Umweltinformationsbedarfs	30
3.3.	Methoden der Informationsbedarfsanalyse	30
3.4.	Ableitung der Interessenten externer betrieblicher Umweltberichterstattung	32
3.4.1.	Zielgruppen traditioneller externer Rechnungslegung	33
3.4.2.	Bestimmung der Informationsinteressenten in der Literatur zur gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung	35
3.4.3.	Ableitung der Informationsinteressenten aus den Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen	37
3.4.3.1.	Durch betriebliche Folgewirkungen betroffene Personengruppen	38
3.4.3.2.	Durch gesellschaftliche Folgewirkungen betroffene Personengruppen	40
3.4.3.3.	Selektion der Informationsinteressenten nach ihren Informationsmöglichkeiten	41
3.5.	Deduktive Ableitung des Umweltinformationsbedarfs	44
3.5.1.	Determinanten des Umweltinformationsbedarfs	44
3.5.2.	Investoren als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen	46
3.5.2.1.	Anteilseigner als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen	46
3.5.2.1.1.	Entscheidungssituationen der Anteilseigner	46

3.5.2.1.2.	Ziele der Anteilseigner	46
3.5.2.1.2.1.	Finanzielle Zielsetzungen	46
3.5.2.1.2.2.	Nicht-finanzielle Umweltziele	47
3.5.2.1.3.	Bestimmung der für die Anlageentscheidung notwendigen Umweltinformationen bei Verfolgung finanzieller Ziele	50
3.5.2.1.4.	Bestimmung der für die Anlageentscheidung notwendigen Umweltinformationen bei Beachtung nicht-finanzieller Umweltziele	54
3.5.2.2.	Gläubiger als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen	55
3.5.2.2.1.	Entscheidungssituationen der Gläubiger	55
3.5.2.2.2.	Ziele der Gläubiger	56
3.5.2.2.2.1.	Finanzielle Zielsetzungen	56
3.5.2.2.2.2.	Nicht-finanzielle Umweltziele	57
3.5.2.2.3.	Bestimmung der notwendigen Umweltinformationen bei Verfolgung finanzieller Ziele	59
3.5.2.2.4.	Bestimmung der notwendigen Umweltinformationen bei Beachtung nicht-finanzieller Umweltziele	61
3.5.2.3.	Zusammenfassung des Umweltinformationsbedarfs der Investoren	62
3.5.3.	Marktpartner als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen	63
3.5.3.1.	Entscheidungssituationen und Ziele der Lieferanten	63
3.5.3.2.	Umweltinformationsbedarf der Lieferanten	65
3.5.3.3.	Entscheidungssituationen und Ziele der Abnehmer	66
3.5.3.4.	Umweltinformationsbedarf der Abnehmer	67
3.5.3.5.	Zusammenfassung des Umweltinformationsbedarfs der Marktpartner	68
3.5.4.	Die "Öffentlichkeit" als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen	70
3.5.4.1.	Spezifikation der "Öffentlichkeit"	74
3.5.4.2.	Umweltinformationsbedarf der Verbraucher	78
3.5.4.3.	Umweltinformationsbedarf der Umweltschutzgruppen	80

	Seite
3.5.4.4.	Umweltinformationsbedarf der Interessenvertreter der Immissionsbetroffenen 82
3.5.4.4.1.	Umweltinformationsbedarf der Massenmedien 83
3.5.4.4.2.	Umweltinformationsbedarf der Verbraucherverbände 89
3.5.4.4.3.	Umweltinformationsbedarf der Wissenschaft 89
3.5.4.5.	Zusammenfassung des Umweltinformationsbedarfs der "Öffentlichkeit" 91
3.6.	Empirische Nachweise zum Umweltinformationsbedarf 92
3.6.1.	Empirischer Nachweis zum Einfluß sozialer Aspekte auf das Investitionsverhalten US-amerikanischer Investoren 93
3.6.2.	Eigene Untersuchung zum Einfluß betrieblicher Umweltbeziehungen auf Finanzanlage- und Kreditvergabeentscheidungen und zum Umweltinformationsbedarf der Investoren 95
3.6.2.1.	Konzeption der Untersuchung 95
3.6.2.1.1.	Auswahl der Unternehmen 96
3.6.2.1.2.	Fragebogenaufbau 97
3.6.2.2.	Repräsentanz der Untersuchungsergebnisse 99
3.6.2.2.1.	Repräsentanz der Ergebnisse für die Grundgesamtheit der angeschriebenen Unternehmen 99
3.6.2.2.2.	Repräsentanz der Ergebnisse für die erfaßten Branchen 100
3.6.2.3.	Ergebnisse der Untersuchung 102
3.6.2.3.1.	Bedeutung der Umweltinformationen für die Finanzanlageentscheidungen der Investoren 102
3.6.2.3.1.1.	Gründe für die Beachtung der Umweltbeziehungen 103
3.6.2.3.1.2.	Umweltinformationsbedarf bei Beachtung der Umweltbeziehungen 104
3.6.2.3.1.3.	Gründe für die Nichtbeachtung der Umweltbeziehungen 106
3.6.2.3.1.4.	Besonderheiten innerhalb der untersuchten Branchen 107

	Seite
3.6.2.3.2. Bedeutung der Umweltinformationen für die Kreditvergabeentscheidungen der Banken	109
3.6.2.3.2.1. Einfluß der Umweltbeziehungen kredit-suchender Unternehmen auf die Kredit-vergabeentscheidung	109
3.6.2.3.2.2. Umweltinformationsbedarf für die Kre-ditvergabeentscheidung	111
3.6.2.3.3. Zusammenfassung der Ergebnisse der Untersuchung	112
4. Informationsinhalt gegenwärtiger Um-weltberichterstattung im Rahmen ex-terner aktienrechtlicher Rechnungs-legung	114
4.1. Ableitung des Umweltinformationsin-halts aus dem Informationsziel der traditionellen externen Rechnungs-legung	114
4.2. Umweltberichterstattung nach gel-tendem Aktienrecht	115
4.2.1. Umweltinformationsinhalt der Bilanz	115
4.2.1.1. Umweltdaten auf der Aktivseite der Bilanz	115
4.2.1.2. Umweltdaten auf der Passivseite der Bilanz	117
4.2.2. Umweltinformationsinhalt der Gewinn- und Verlustrechnung	119
4.2.3. Umweltinformationsinhalt des Geschäfts-berichts	119
4.2.3.1. Umweltinformationsinhalt des Lage-berichts	120
4.2.3.1.1. Umweltdaten im Bericht über den Ge-schäftsverlauf und die Lage der Ge-sellschaft	120
4.2.3.1.2. Umweltdaten im Bericht über Vorgänge von besonderer Bedeutung nach Ge-schäftsjahresabschluß	122

	Seite
4.2.3.1.3.	Umweltdaten im Sozialbericht 123
4.2.3.2.	Umweltinformationsinhalt des Erläuterungsberichts 124
4.3.	Praktizierte Umweltberichterstattung im Rahmen externer Rechnungslegung 126
4.3.1.	Empirische Nachweise in der Literatur 126
4.3.1.1.	Ergebnisse der Untersuchungen von Pope, Williams, Caldwell und Needles 127
4.3.1.2.	Die Untersuchung von Dierkes, Coppock Snowball und Thomas 128
4.3.1.2.1.	Umfang der Berichterstattung 128
4.3.1.2.2.	Art der ausgewiesenen gesellschaftsbezogenen Informationen 131
4.3.1.2.3.	Einflußgrößen der gesellschaftsbezogenen Berichterstattung 132
4.3.1.3.	Die Untersuchung von Brockhoff 134
4.3.2.	Eigene empirische Untersuchung zum Ausweisverhalten deutscher Aktiengesellschaften 136
4.3.2.1.	Ziel der Untersuchung 136
4.3.2.2.	Auswahl der in die Untersuchung einbezogenen Unternehmen 136
4.3.2.3.	Merkmalsausprägungen der in die Untersuchung einbezogenen Unternehmen 137
4.3.2.3.1.	Größenklasseneinteilung 137
4.3.2.3.2.	Einteilung nach börsennotierten und nicht-börsennotierten Gesellschaften 138
4.3.2.3.3.	Einteilung der Gesellschaften nach ihrer Branchenzugehörigkeit 139
4.3.2.4.	Betrachtungszeitraum 140
4.3.2.5.	Repräsentanz der Untersuchungsergebnisse 140
4.3.2.5.1.	Repräsentanz für die untersuchten Branchen 140

	Seite
4.3.2.5.2.	Repräsentanz der Ergebnisse für die Unternehmen anderer Branchen 141
4.3.2.6.	Ergebnisse der Untersuchung 142
4.3.2.6.1.	Anteil der berichtenden Unternehmen 142
4.3.2.6.2.	Lokalisierung der ausgewiesenen Umweltdaten 146
4.3.2.6.2.1.	Umweltdaten in der Bilanz und GuV 146
4.3.2.6.2.2.	Umweltdaten im Lagebericht 146
4.3.2.6.2.3.	Umweltdaten im Erläuterungsbericht 149
4.3.2.6.3.	Art der ausgewiesenen Umweltdaten 150
4.3.2.6.3.1.	Art der Umweltdaten im Lagebericht 151
4.3.2.6.3.1.1.	Technische Umweltdaten im Lagebericht 153
4.3.2.6.3.1.2.	Finanzielle Umweltdaten im Lagebericht 154
4.3.2.6.3.1.3.	Sozio-ökonomische Umweltdaten im Lagebericht 158
4.3.2.6.3.2.	Art der Umweltdaten im Erläuterungsbericht 161
4.3.2.6.4.	Umfang der Umweltberichterstattung und Tendenz der Aussagen 163
4.3.3.	Vergleichende Gegenüberstellung der Ergebnisse 165
5.	Informationswert traditioneller Umweltberichterstattung im Rahmen der externen Rechnungslegung 167
5.1.	Beurteilungsebene der Informationen 167
5.2.	Kriterien zur Bestimmung des Informationswertes 168
5.2.1.	Ansätze quantitativer Bestimmung des Informationsnutzens in der betriebswirtschaftlichen Literatur zur Informationstheorie 169
5.2.1.1.	Entscheidungsorientierte Ansätze 169

	Seite
5.2.1.2.	Der Informationsgrad als Beurteilungskriterium des Informationswertes 170
5.2.2.	Ziel- und Entscheidungsrelevanz als Beurteilungskriterium des Informationswertes 171
5.2.3.	Befriedigung des Informationsbedarfs als Kriterium des Informationswertes externer Umweltberichterstattung 174
5.3.	Deckung des Umweltinformationsbedarfs durch die Umweltberichterstattung im Rahmen der traditionellen externen Rechnungslegung 175
5.3.1.	Systematisierung des Umweltinformationsbedarfs nach Informationsarten 176
5.3.2.	Deckung des Informationsbedarfs an technischen Umweltdaten 177
5.3.2.1.	Deckung des Informationsbedarfs durch die externe Rechnungslegung nach geltendem Aktienrecht 177
5.3.2.2.	Deckung des Informationsbedarfs durch die praktizierte externe Rechnungslegung 178
5.3.3.	Deckung des Informationsbedarfs an betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Umweltdaten 178
5.3.3.1.	Deckung des Informationsbedarfs durch die externe Rechnungslegung nach geltendem Aktienrecht 178
5.3.3.2.	Deckung des Informationsbedarfs durch die praktizierte externe Rechnungslegung 179
5.3.4.	Deckung des Informationsbedarfs an sozio-ökonomischen Umweltdaten 180
5.3.4.1.	Deckung des Informationsbedarfs durch die externe Rechnungslegung nach geltendem Aktienrecht 180

	Seite
5.3.4.2.	Deckung des Informationsbedarfs durch die praktizierte externe Rechnungslegung 180
5.4.	Informationslücken gegenwärtiger Umweltberichterstattung 181
6.	Informationsinhalte diskutierter Konzepte betrieblicher Umweltrechnungslegung 183
6.1.	Systematisierung der Ausweiskonzepte 183
6.2.	Informationsinhalte technischer Ausweiskonzepte 184
6.2.1.	Inhaltliche Abgrenzung 184
6.2.2.	Berichterstattung über Art und Ausmaß der durch den Produktionsprozeß verursachten Umweltbelastungen 185
6.2.3.	Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen durch Geoder Verbrauch der erstellten Produkte 187
6.2.4.	Berichterstattung über den Stand der betrieblichen Umweltschutzmaßnahmen 188
6.2.4.1.	Das Grundkonzept von J.T. Marlin 188
6.2.4.2.	Mögliche Erweiterungen des Grundkonzepts 190
6.2.4.2.1.	Berücksichtigung von Mehrproduktunternehmen 190
6.2.4.2.2.	Berücksichtigung von Belastungsgraden 191
6.2.4.2.3.	Erweiterung zum Jahresbericht 192
6.2.4.2.4.	Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen 193
6.2.5.	Berichterstattung über den Stand der produktbezogenen Umweltschutzmaßnahmen 195

	Seite
6.2.6.	Übereinstimmende Merkmale technischer Ausweiskonzepte 196
6.2.6.1.	Gemeinsame Merkmale des Informationsinhalts 196
6.2.6.2.	Gemeinsame Merkmale der Datenermittlung 196
6.3.	Informationsinhalte betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte 198
6.3.1.	Inhaltliche Abgrenzung 198
6.3.2.	Konzepte direkter finanzieller Berichterstattung 199
6.3.2.1.	Berichterstattung über Umweltschutzaktivitäten 199
6.3.2.1.1.	Ausweis der getroffenen Umweltschutzinvestitionen 199
6.3.2.1.2.	Ausweis der zukünftigen Umweltschutzinvestitionen 202
6.3.2.1.3.	Ausweis der Gesamtaufwendungen für den Umweltschutz 203
6.3.2.1.3.1.	Berichterstattung über Umweltschutzaufwendungen im Bereich der Leistungserstellung 204
6.3.2.1.3.2.	Ausweis der produktbezogenen Umweltschutzaufwendungen 205
6.3.2.2.	Berichterstattung über die finanziellen Auswirkungen der Umweltbeziehungen 207
6.3.2.2.1.	Ausweis der umweltrelevanten Vermögens- und Schuldpositionen 207
6.3.2.2.2.	Ausweis der umweltrelevanten Aufwendungen und Erträge 209
6.3.3.	Indirekte finanzielle Berichterstattung durch einen verbalen Umweltbericht 211

	Seite
6.3.4.	Gemeinsame Merkmale betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte 213
6.3.4.1.	Gemeinsame Merkmale des Informationsinhalts 213
6.3.4.2.	Gemeinsame Merkmale der Datenermittlung 213
6.4.	Informationsinhalte sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte 215
6.4.1.	Inhaltliche Abgrenzung 215
6.4.2.	Gesellschaftsbezogene Nutzenrechnungen 216
6.4.2.1.	Grundkonzeption einer gesellschaftsbezogenen Nutzenrechnung 216
6.4.2.2.	Beispiele gesellschaftsbezogener Nutzenrechnungen 218
6.4.3.	Gesellschaftsbezogene Kosten-Nutzenrechnungen 221
6.4.3.1.	Grundkonzept einer gesellschaftsbezogenen Kosten-Nutzenrechnung 221
6.4.3.2.	Ermittlungsproblematik gesellschaftlicher Kosten und Nutzen 224
6.4.3.3.	Ansätze gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnungen 227
6.4.3.3.1.	Pragmatische Ansätze gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnung 227
6.4.3.3.2.	Sozialindikatorenansätze gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnung 229
6.4.3.3.3.	Problemorientierte Ansätze gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnung 230
6.4.3.3.4.	Integrierte Darstellungen gesellschaftsbezogener Kosten und Nutzen 232

		Seite
6.4.4.	Gemeinsame Merkmale sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte	237
6.4.4.1.	Gemeinsame Merkmale des angestrebten Informationsinhalts	237
6.4.4.2.	Gemeinsame Merkmale der Datenermittlung und des tatsächlichen Informationsinhalts	237
6.5.	Zusammenfassung der Ergebnisse zum Informationsinhalt möglicher Umweltrechnungslegungskonzepte	239
7.	Informationswert diskutierter Konzepte betrieblicher Umweltrechnungslegung	241
7.1.	Beurteilungskriterium der Ausweiskonzepte	241
7.2.	Informationswert technischer Ausweiskonzepte	241
7.2.1.	Informationswert technischer Ausweiskonzepte für finanzielle Ziele verfolgende Investoren	241
7.2.1.1.	Beurteilung der Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen	242
7.2.1.2.	Beurteilung der Berichterstattung über den Stand der Umweltschutzmaßnahmen	243
7.2.2.	Informationswert technischer Ausweiskonzepte für Umweltziele verfolgende Investoren	244

	Seite
7.2.2.1.	Beurteilung der Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbe- lastungen 245
7.2.2.2.	Beurteilung der Berichterstattung über den Stand der Umweltschutz- maßnahmen 246
7.2.3.	Informationswert technischer Aus- weiskonzepte für die Marktpartner 247
7.2.4.	Informationswert technischer Aus- weiskonzepte für die "Öffentlich- keit" 249
7.3.	Informationswert betriebswirtschaft- lich-finanzwirtschaftlicher Ausweis- konzepte 251
7.3.1.	Informationswert betriebswirtschaft- lich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für finanzielle Ziele verfolgende Investoren 251
7.3.1.1.	Beurteilung der Konzepte direkter finanzieller Umweltberichter- stattung 252
7.3.1.2.	Beurteilung des verbalen Umweltbe- richts 256
7.3.2.	Informationswert betriebswirtschaft- lich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für Umweltziele verfolgende Investo- ren 257
7.3.2.1.	Beurteilung der Konzepte direkter finanzieller Berichterstattung 257
7.3.2.2.	Beurteilung des verbalen Umweltbe- richts 260
7.3.3.	Informationswert betriebswirtschaft- lich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für die Marktpartner 261
7.3.4.	Informationswert betriebswirtschaft- lich-finanzwirtschaftlicher Ausweis- konzepte für die "Öffentlichkeit" 262

		Seite
7.4.	Informationswert sozio-ökono- mischer Ausweiskonzepte	264
7.4.1.	Informationswert theoretischer Konzeptinhalte	264
7.4.2.	Informationswert ermittelbarer Konzeptinhalte	265
8.	Vorschläge zur Einbeziehung be- trieblicher Umweltdaten in die externe aktienrechtliche Rech- nungslegung	269
8.1.	Abwägung der Ausweisalternativen	269
8.2.	Informationsinhalte einer opti- malen Umweltberichterstattung	274
8.3.	Einbau der Vorschläge in die aktienrechtlichen Rechnungslegungs- vorschriften	275
8.3.1.	Der Geschäftsbericht i.w.S. als Informationsmittel einer externen Umweltrechnungslegung	276
8.3.2.	Gesonderter Ausweis finanzieller Umweltdaten	280
8.3.2.1.	Möglichkeiten und Grenzen eines gesonderten Ausweises umweltrele- vanter Positionen innerhalb der Bilanz und GuV	281
8.3.2.1.	Bestimmung der zu untergliedernden Positionen	285
8.3.2.3.	Ermittlungsproblematik der umwelt- relevanten Beträge	287
8.3.3.	Gesonderter Ausweis eines Umwelt- berichts	288
9.	Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse	292
E.	Literaturverzeichnis	XXII
F.	Anhang	XLII

B. Abkürzungsverzeichnis

AAA	American Accounting Association
AR	The Accounting Review
BB	Der Betriebs-Berater
BFuP	Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
BHR	The Business History Review
BSR	Business and Society Review
BW	Business Week
DB	Der Betrieb
FAJ	Financial Analysts Journal
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
HB	Handelsblatt
HRR	Havard Business Review
HWB	Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre
HWO	Handwörterbuch der Organisation
HWR	Handwörterbuch des Rechnungswesens
IdW	Institut der Wirtschaftsprüfer
IO	Industrielle Organisation
JAR	Journal of Accounting Research
JoA	The Journal of Accountancy
JoMR	Journal of Marketing Research
JoP	The Journal of Politics
JoPE	The Journal of Political Economy
MM	Manager Magazin
NB	Neue Betriebswirtschaft
ÖB	Österreichisches Bankarchiv
Stat. Jb.	Statistisches Jahrbuch
SZ	Süddeutsche Zeitung
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
WP	Das Wertpapier
WPg	Die Wirtschaftsprüfung

WW	Wirtschaftswoche
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfbF	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZfgR	Zeitschrift für das gesamte Rechnungs- wesen
ZfK	Zeitung für kommunale Wirtschaft

C. Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abb. 1	Komponenten betrieblicher Umweltbeziehungen und ihre Folgewirkungen	14
Abb. 2	Einflußnehmende Gruppen im Umfeld der Unternehmung	37
Abb. 3	Bekanntheitsgrad des Begriffs "Umweltschutz"	71
Abb. 4	Prioritäten für kommunale Projekte	72
Abb. 5	Differenzierung der an betrieblichen Umweltinformationen interessierten "Öffentlichkeit"	77
Abb. 6	Preiserhöhung für umweltfreundliche Waschmittel	79
Abb. 7	Zeitreihenanalyse der Forderungen und Wünsche der Gesellschaft an die Unternehmen	85
Abb. 7a	Sozialer Druck in den einzelnen Bereichen sozialer Verantwortung	86
Abb. 7b	Analyse der Urheber des sozialen Drucks in den verschiedenen Bereichen sozialer Verantwortung	87
Abb. 8	Informationen ausgewiesener Daten über unternehmerische Aktivitäten in verschiedenen Bereichen gesellschaftlicher Verantwortung in den Geschäftsberichten amerikanischer Aktiengesellschaften	129
Abb. 9	Entwicklung der Berichterstattung über unternehmerische Aktivitäten in verschiedenen Bereichen sozialer Verantwortung (1965- 1971)	130
Abb. 10	Art der Berichterstattung über unternehmerische Aktivitäten in den Bereichen gesellschaftlicher Verantwortung	131
Abb. 11	Entwicklung der Umweltberichterstattung in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße und der Börsennotierung	145

		Seite
Abb. 12	Bericht über Art und Ausmaß der betrieblichen Umweltbelastungen durch den Prozeß der Leistungserstellung	186
Abb. 13	Umweltschutzstandards zur Erstellung des technischen Zustandsberichts	188
Abb. 14	Zustandsbericht über betriebliche Umweltschutzaktivitäten	189
Abb. 15	Zustandsbericht eines Mehrproduktunternehmens	190
Abb. 16	Zustandsbericht unter Berücksichtigung von Reinigungsgraden	191
Abb. 17	Jahresbericht über die Umweltschutzaktivitäten	192
Abb. 18	Bericht über die Umweltschutzaktivitäten unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklung	194
Abb. 19	Ausweis der Investitionsausgaben für den Umweltschutz	200
Abb. 20	Ausweis der zukünftigen Investitionsausgaben für den Umweltschutz	202
Abb. 21	Bericht über die produktbezogenen Umweltschutzaufwendungen	206
Abb. 22	Gesellschaftsbezogene Nutzenrechnung im Bereich der natürlichen Umweltbeziehungen des Unternehmens	217
Abb. 23	Auszug aus der Sozialbilanz 1972/1973 der STEAG AG	219
Abb. 24	Problemorientierte Umweltberichterstattung	230
Abb. 25	Umweltdaten im "Social Balance Sheet" der Abt Associates Inc.	233
Abb. 26	Umweltberichterstattung der sozialwirtschaftlichen Gewinn und Verlustrechnung nach Linowes	235
Abb. 27	Zuordnung der Informationsinhalte sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte zu Informationsinhalten technischer und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte	266

	Seite
Abb. 28	Relevanz der Informationsinhalte möglicher Umweltrechnungslegungskonzepte für externe Informationsinteressenten 270
Abb. 29	Vorschlag für einen Umweltbericht im Rahmen der Lageberichterstattung nach § 160 Abs. 1 AktG 290

D. Tabellenverzeichnis

		Seite
Tab. 1	Persönlicher Informationsstand über die Fragen des Umweltschutzes	73
Tab. 2	Informationsgrad und Prioritäten- liste	73
Tab. 3	Beurteilung der Gründung von Bürgerinitiativen	80
Tab. 4	Beurteilung des Einflusses von Bürgerinitiativen	81
Tab. 5-7	Repräsentanzbedingungen der Unter- suchung zum Umweltinformationsbe- darf der Investoren	100 ff.
Tab. 8-20	Ergebnisse der Untersuchung zum Umweltinformationsbedarf der In- vestoren	102 ff.
Tab. 21	Zusammenhang zwischen Unternehmens- größe und gesellschaftsbezogener Berichterstattung	132
Tab. 22	Zusammenhang zwischen Gewinnsitua- tionen und gesellschaftsbezogener Berichterstattung	133
Tab. 23	Korrelationen zwischen dem Umfang gesellschaftsbezogener Berichter- stattung und ihren Einflußgrößen	133
Tab. 23a	Berichterstattung über den Umwelt- schutz in den Geschäftsberichten deutscher Unternehmen	135
Tab. 24	Anteil des/der durch die Untersu- chung erfaßten Grundkapitals/Bilanz- summe	141
Tab. 25-49	Ergebnisse der Untersuchung zum Um- weltinformationsinhalt gegenwärtiger Rechnungslegung	142 ff.

1. Problemstellung und Aufbau der Arbeit

1.1. Anstöße zu einer gesellschaftsbezogenen betrieblichen Rechnungslegung

Betrachtet man die jüngere betriebswirtschaftliche Literatur, so läßt sich feststellen, daß nur wenige Ansätze zu grundlegenden Innovationen im Bereich der Unternehmensführung und -politik eine so weitreichende Beachtung und Entwicklung erfahren haben, wie die Konzepte zur Entwicklung eines gesellschaftsbezogenen Planungs-, Informations- und Rechnungslegungssystems¹⁾.

Namentlich in den USA ist seitens der Unternehmen, Wirtschaftswissenschaften und in hohem Maße auch Wirtschaftsprüfer in kurzer Zeit eine Vielzahl von Beiträgen zur gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmung und deren Abbildung in einer betrieblichen Rechnungslegung erschienen²⁾.

So zahlreich die hierfür verwendeten Begriffe, wie "Corporate Social Accounting", "Socio-Economic-Accounting", "Corporate Social Audit", "Gesellschaftsbezogene Rechnungslegung", "Sozialbilanz" etc. sind³⁾, so vielfältig sind auch die geforderten Rechnungslegungsinstrumente, deren Spektrum vom Ausweis technischer Größen über den Ausweis finanzieller Daten bis hin zu integrierten gesellschaftsbezogenen Kosten-Nutzendarstellungen reicht⁴⁾.

-
- 1) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz. Ein gesellschaftsbezogenes Informations- und Rechnungssystem, Frankfurt/Main, New York 1974, S. 11.
 - 2) Vgl. Heigl, A., Konzepte betrieblicher Umweltrechnungslegung, in DB 1974, S. 2265.
 - 3) Zur Vielfalt der verwendeten Begriffe vgl. u.a. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 11; Dierkes, M., Kopmann, U., Von der Sozialbilanz zur gesellschaftsbezogenen Unternehmenspolitik - Ansätze zu einem Management System for Social Goals, in: BFuP 1974, S. 295.
 - 4) Vgl. hierzu den Überblick bei Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2265 ff.; ders., Social Accounting in der Sozialen Marktwirtschaft, in: Bilanzfragen, Festschrift zum 65. Geburtstag von U. Leffson, hrsg. von J. Baetge, A. Moxter und D. Schneider, Düsseldorf 1976, S. 300 ff.

Diese unterschiedlichen Ausweisforderungen beruhen zum einen auf der fehlenden allgemein anerkannten Definition "gesellschaftsbezogener unternehmerischer Aktivitäten"¹⁾, die durch eine gesellschaftsbezogene Rechnungslegung erfaßt und ausgewiesen werden sollen, zum anderen auf der Tatsache, daß die Anstöße einer betrieblichen gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung - aus unterschiedlichen Richtungen kommend - unterschiedliche Zwecke verfolgen.

So ergeben sich aus dem Gedanken der "gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmensführung"²⁾ Forderungen nach Rechenschaftslegung über alle Bereiche betrieblicher Aktivitäten, die Auswirkungen auf die Interessen der Bezugsgruppen der Unternehmung ausüben und die Lebensqualität der Gesellschaft beeinträchtigen³⁾.

-
- 1) Brockhoff (K., Zur externen gesellschaftsbezogenen Berichterstattung deutscher Unternehmen, Veröffentlichung der Stiftung Gesellschaft und Unternehmen, Heft 3, Köln 1975, S.16) kritisiert zu Recht, daß es in der Praxis an einer durch Übung oder Gesetz verbindlichen Übereinstimmung mangelt und in der wissenschaftlichen Literatur beispielhafte Aufzählungen überwiegen. Der Versuch einer einheitlichen Begriffsbildung scheitert bereits an der Frage, ob zu den gesellschaftsbezogenen Aktivitäten auch jene zu rechnen sind, die langfristig ökonomische Zielsetzungen positiv beeinflussen (vgl. zu dieser Auffassung u.a. Gastil, R., Social Accounting Versus Social Responsibility, in: Corporate Social Accounting, hrsg.von M.Dierkes und R.A.Bauer, New York 1973, S.95) oder ob derartige Aktivitäten ausscheiden (vgl. zu dieser Auffassung u.a. Manne, H.G. und Wallich, H.C., The Modern Corporation and Social Responsibility, Washington 1972, S.4 f.).
 - 2) Vgl. hierzu u.a. Steinmann, H., Zur Lehre der "Gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmensführung"- Zugleich eine Kritik des Davoser Manifests, in: WiSt 1973, S.467 ff.; Schmölders, G., Die Unternehmer in Wirtschaft und Gesellschaft- Wandlungen der gesellschaftspolitischen Hackordnung in der BRD, Essen 1973; Humble, J.W., Profite für den sozialen Fortschritt, in: MM 1973, S.70 ff.; Brockhoff, K., Gesellschaftsbezogene Berichterstattung der Unternehmen, in: ZfbF 1975, S.30 ff.
 - 3) Vgl. Hartmann, H., Gesellschaftsbezogenes Rechnungswesen als Ausdruck sozialverantwortlicher Unternehmensführung, in: BFuP 1974, S.342.

Sofern gesellschaftliche Auswirkungen auch finanzielle Folgewirkungen für die betreffenden Unternehmen haben, führt dies - unabhängig von dem Verlangen nach gesellschaftlicher Verantwortungsübernahme - zu Ausweisforderungen derjenigen Koalitionspartner, deren finanzielle Zielströme durch diese Auswirkungen beeinträchtigt werden¹⁾.

Bei beiden der vorstehend genannten Anstöße kann der verfolgte Zweck wiederum in einer innerbetrieblichen Steuerungsfunktion (Bereitstellung der Datenbasis für die Unternehmensleitung) oder aber in einer Informationsfunktion für externe Informationsinteressenten gesehen werden²⁾.

Unter gesamtwirtschaftlichen Aspekten führt das Erkennen der Umweltproblematik und das Bekenntnis zum Verursacherprinzip³⁾ zwangsläufig dazu, daß - will man den Verursachern der Umweltschädigungen die entstandenen gesellschaftlichen Kosten anlasten oder potentielle Verursacher an der Entstehung von Umweltschäden hindern⁴⁾ - Informationen über die Umweltbeeinträchtigungen gegenwärtiger und geplanter Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte benötigt werden. Weiterhin verlangt die wachsende Erkenntnis, daß bei Ermittlung der traditionellen gesamtwirtschaftlichen Erfolgsindikatoren " Bruttosozialprodukt " bzw. " Volkseinkommen " wesentliche Aspekte der Lebensqualität der Gesellschaft außer Ansatz bleiben, neue Maßstäbe und

1) Vgl. u.a. Chastain, C.E., Finanzbuchhaltung zur Umweltinformation, in: Journal UEC 1974, S.57.

2) Vgl. u.a. von Wysocki, K., Das Unternehmen in seiner Umwelt: Möglichkeiten und Grenzen der Sozialbilanz, in: Bericht über die Fachtagung 1974 des IdW, Düsseldorf 1975, S.201.

3) Vgl. o.V., Umweltpolitik - Das Umweltprogramm der Bundesregierung, 4.Aufl., Stuttgart 1974, S.32 ff.

4) Zu diesen Varianten des Verursacherprinzips vgl. Thoss, R., Verursacherprinzip - Kompensation oder Verhinderung von Umweltschäden ? In: Umwelt-Report, hrsg. von H. Schultze, Frankfurt/Main 1972, S.21.

Erfolgsermittlungsinstrumente, deren Datenbasis eine modifizierte einzelwirtschaftliche Erfolgsermittlung im Sinne einer gesellschaftsbezogenen betrieblichen Rechnungslegung darstellt¹⁾.

1.2. Problemstellung der Arbeit

Berücksichtigen wir lediglich den informativen Aspekt einer gesellschaftsbezogenen Berichterstattung, so beruhen die Ausweisforderungen - wo immer der Anstoß auch herkommen mag - auf den Überlegungen, daß gegenwärtig ein Interesse an derartigen Informationen besteht und die bisherige Rechnungslegung der Unternehmen nicht oder nur unzureichend in der Lage ist, dieses Informationsbedürfnis zu befriedigen.

Angesichts dieser Tatsache überrascht es, daß sich die Literatur zur gesellschaftsbezogenen Berichterstattung überwiegend den Problemen möglicher Informationsinhalte und Ausweisformen sowie der Ermittlungsproblematik der hierfür benötigten Daten zugewandt hat, dagegen Überlegungen zum Informationsbedarf an gesellschaftlichen Daten und zum Informationswert der vorgeschlagenen Berichterstattungskonzepte weitgehend vernachlässigt wurden²⁾. Dies läßt befürchten, daß einerseits notwendige

1) Vgl. u.a. Enthoven, A.J.H., *Accountancy and Economic Development Policy*, Amsterdam und London 1973, S.66 ff.; Gambling, T., *Societal Accounting*, London 1974, insb. S. 152 ff. und S. 177 ff.; Linowes, D.F., *Socio-Economic Accounting*, in: JoA 11/1968, S. 37 ff.; Herfindahl, O.C. und Kneese, A.V., *Measuring Social and Economic Change: Benefits and Costs of Environmental Pollution*, in: *The Measurement of Economic and Social Performance*, hrsg. von M.Moss, New York 1973, S. 441 ff., insb. S.484.

2) Eine der wenigen Ausführungen zum Informationswert gesellschaftsbezogener Ausweiskonzepte finden sich bei Heigl (A., *Konzepte ...*, a.a.O., S.2268 ff.) und bei Löcherbach (G., *Die "Sozialbilanz" als Informations- und als Rechnungslegungsinstrument der Unternehmung*, in: BFuP 1976, S. 53 ff.).

Ansätze zur Informationsbeurteilung gegenwärtiger Umweltberichterstattung finden sich bei Dierkes, M., Coppock, R., Snowball, H., Thomas, J. (*Social Pressure and Business Actions*, in: *Corporate Social Accounting*, a.a.O., S.57 ff.) und bei Brockhoff (K., *Zur externen gesellschaftsbezogenen...*,

Informationen fehlen und andererseits Informationen gefordert werden, die nicht verwendet oder, wenn sie verwendet, nicht wirklich gebraucht werden¹⁾.

Trotz oder gerade infolge eines "Information-overload" - Schätzungen gehen von einer jährlichen Zunahme des Informationsvolumens von 10 % aus, d.h. einer Verdoppelung des Informationsangebotes alle 6 - 7 Jahre²⁾ - muß damit gerechnet werden, daß bei den Trägern unternehmenspolitischer und gesellschaftspolitischer Entscheidungen ein "Information- underload" existiert, der auf das Fehlen der "richtigen" Information zurückzuführen ist und nur durch eine gezielte Verdichtung und Selektion der Informationen gerade unter dem Aspekt des Verwendungsnutzens zu beseitigen ist³⁾.

Verlangt man von den Unternehmen alle nur denkbaren Informationen, so hat das neben Kostenaspekten den Nachteil, daß nicht sicher ist, "...ob der Empfänger in der Lage ist, aus dem umfangreichen Informationsangebot die für ihn jeweils relevanten Informationen auszuwählen"⁴⁾, die Verarbeitungskapazität der Entscheidungspersonen demnach die positive Effizienzwirkung von Informationen begrenzt⁵⁾.

1) Vgl. Linowes, D.F., Socio-Economic Accounting, a.a.O., S. 41.

2) Vgl. Bischoff, U., Die Informationslawine, Düsseldorf u. Wien 1967, S. 7. Mc Donough (A.M., Information Economics and Management Systems, New York 1963, S. 5) schätzte bereits 1963 den Anteil der Informationskosten an den Gesamtkosten der Wirtschaft der USA auf über 50 %.

3) Vgl. Wild, J., Zur Problematik der Nutzenbewertung von Informationen, in: ZfB 1971, S. 316.

4) Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne Jahresabschlußinformationen. Eine Untersuchung zum Informationswert des Jahresabschlusses. Habilitationsschrift Köln 1969, S. 31.

5) Vgl. Witte, E., Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen, in: Empirische Theorie der Unternehmung, Bd. 1, hrsg. von E. Witte, Tübingen 1972, S. 36 ff.

Bevor bestimmte Entscheidungsschritte mit eventuell gesetzlichen Fixierungen eingeleitet werden¹⁾, erscheint es uns deshalb notwendig, den Informationswert möglicher Ausweiskonzepte zu ermitteln, um Fehlentwicklungen entgegenzuwirken, die, ohne langes Besinnen auf Informationsbedarf und -nutzen, zu maximaler statt optimaler Berichterstattung führen²⁾.

Aus den grundlegenden Merkmalen zur Bestimmung des Informationswertes betrieblicher Rechnungslegungsinstrumente - Relevanz, Vollständigkeit und Überprüfbarkeit³⁾ - wollen wir im Rahmen dieser Arbeit allein auf das Kriterium der Relevanz von Informationen abstellen. Hierzu wollen wir versuchen, den Informationsbedarf an gesellschaftsbezogenen betrieblichen Daten zu ermitteln und ihn dem Informationsangebot traditioneller Rechnungslegung und diskutierter Ausweiskonzepte gegenüberzustellen.

Da wir uns allein mit Informationsnutzenaspekten beschäftigen wollen, bleiben die zur Bestimmung eines Informationsoptimums daneben notwendigen Informationskostenaspekte⁴⁾ unberücksichtigt.

- 1) Eine Umfrage bei 68 größeren Unternehmen in 13 europäischen Ländern ergab, daß 57 % der befragten Unternehmen davon ausgehen, daß sie im nächsten Jahrzehnt gesetzlich dazu verpflichtet sein werden, eine Sozialbilanz zu veröffentlichen, so wie sie heute bereits Geschäftsbericht und Bilanz publizieren müssen. Nur 22 % der Unternehmen reagierte negativ auf den Gedanken einer obligatorischen Sozialbilanz, weil sie dies lieber freiwillig tun würden (vgl. Harmon, F., Humble, J., Europas erste Sozialbilanz, in: ITT in Europa, Profil 2/1974, S. 5). Die Literatur zur gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung zeigt allerdings starke Zurückhaltung, soweit es um eine gesetzliche Fixierung gegenwärtiger Konzepte geht (vgl. u.a. Weihe, H.J., Konzepte einer gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung, in: Die Unternehmung 1975, S. 228; Ziehm, F., Die Sozialbilanz - notwendiges Führungsinstrument oder modische Neuheit, in: DB 1974, S.1493).
- 2) Vgl. Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2265.
- 3) Vgl. Küpper, H.-U., Möglichkeiten zur Auswertung und Erhöhung des Aussagegehalts von Jahresabschlüssen, in: ZfbF 1975, S. 332.
- 4) Vgl. u.a. Wild, J., Input-, Output- und Prozeßanalysen von Informationssystemen, in: ZfbF 1970, S. 50 ff.; Stigler, G.J., The Economics of Information, in: JoPE 1961, S. 216 ff.; Teichmann, H., Die Bestimmung der optimalen Information, in: ZfB 1971, S. 745 ff.; Hirsch, R. E., Informationswert und -kosten und deren Beeinflussung, in: ZfbF 1968, S. 670 ff.

Es bleiben weiterhin Aspekte eines aus Konkurrenzgründen bestehenden Geheimhaltungsinteresses, das aus der Sicht der Koalitionspartner zur Beschränkung des externen Informationsangebots führen kann¹⁾, außer Betracht.

Starke Interdependenzen innerhalb der noch nicht ausdiskutierten Probleme gesellschaftsbezogener Berichterstattung, erschweren allerdings eine isolierende Betrachtung lediglich des Informationswertes dieser Konzepte. So läßt sich z.B. der Informationsinhalt der gesellschaftsbezogenen Berichterstattung nur schwerlich fixieren, da die bislang vorliegenden praktizierten Beispiele und Vorschläge eine Fülle von Gestaltungsmöglichkeiten und Verbesserungen zulassen.

Die Beurteilung des Informationswertes der Konzepte erfordert ferner Prämissen über den Kreis der berichtenden Unternehmen, die Regelmäßigkeit der Berichterstattung, die Prüfung ausgewiesener Daten etc., deren Problematik wir im Rahmen dieser Arbeit nicht diskutieren können. Mit Hilfe der nachfolgenden Abgrenzungen versuchen wir deshalb diese Interdependenzprobleme auszuschalten.

1.3. Abgrenzung des Problembereichs

1.3.1. Betriebliche Umweltbeziehungen als Gegenstand gesellschaftsbezogener Rechnungslegung

Die Konzepte gesellschaftsbezogener Rechnungslegung werden in der Regel in einzelne Bezugsfelder unterteilt, wobei sich eine Zweiteilung in "inneres Beziehungsfeld" und "äußeres Beziehungsfeld" durchgesetzt hat²⁾.

1) Vgl. hierzu Schildbach, T., Analyse des betrieblichen Rechnungswesens aus der Sicht der Unternehmensbeteiligten, Wiesbaden 1975, S. 255 ff.

2) Vgl. v. Wysocki (K., Das Unternehmen ..., a.a.O., S.204) und die dort angegebene Literatur.

Während durch das "innere Beziehungsfeld" im wesentlichen die Beziehungen des Unternehmens zu seinen Mitarbeitern dargestellt werden, deren Problematik eine weitgehende Verselbständigung im "Human Resource Accounting"¹⁾ gefunden hat, erfaßt das "äußere Beziehungsfeld" in der Regel die Beziehungen des Unternehmens zur physischen und gesellschaftlichen Umwelt²⁾. Die Erfassung der Beziehungen zur gesellschaftlichen Umwelt hat wiederum eine teilweise Verselbständigung in den Konzepten des "Human Concept of Marketing", "Social Concept of Marketing" und "Generic Concept of Marketing" erfahren³⁾.

Aus den Beziehungsfeldern einer gesellschaftsbezogenen Rechenschaftslegung wollen wir im Rahmen dieser Arbeit allein auf die Beziehungen der Unternehmen zu ihrer natürlichen, physischen Umwelt (Luft, Wasser, Boden, Landschaft etc.) abstellen. Dieser Abgrenzung liegt, neben den oben erwähnten Verselbständigungen einzelner Teilbereiche gesellschaftsbezogener Rechenschaftslegung, die Überlegung zugrunde, daß in der Literatur gerade in jüngster Zeit eine Abwendung von der Berichterstattung in Form einer Gesamtmatrix hin zu Teilrechnungen unter Verzicht auf den Anspruch eines "Sozialsaldos" festzustellen ist, da diese Teilrechnungen einen vollständigen Konsensus über Bewertungen innerhalb der Teilbereiche gesellschaftlicher Berichterstattung nicht verlangen und

1) Vgl. hierzu American Accounting Association (Report of the Committee on Human Resource Accounting, in: AR 1973, S. 169 ff.) und die dort angegebene Literatur. Zur Abgrenzung des "Human Resource Accounting" vom "Social Accounting" vgl. Conrads (M., Human Resource Accounting. Ein Versuch der aufgabenorientierten Abbildung des betrieblichen Humanvermögens in Unternehmensrechnungssystemen. In: BFuP 1974, S. 381 ff.) und Flamholtz (E., The Role of Human Resource Accounting in Social Accounting, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 166 ff.).

2) Vgl. v. Wysocki, K., Das Unternehmen ..., a.a.O., S. 205.

3) Vgl. u.a. Raffée, H., Specht, G., Thesen zu Basiswerturteilen der Marketing - Wissenschaft, in: Die Unternehmung in ihrer gesellschaftlichen Umwelt, hrsg. von P. Mertens, Wiesbaden 1975, S. 202 ff.

somit durch Angabe unterschiedlicher, nicht monetärer Maße oder verbaler Aussagen innerhalb der Teilrechnungen die Bewertungsproblematik reduziert werden kann¹⁾.

Innerhalb der Teilbereiche gesellschaftsbezogener Berichterstattung werden die Beziehungen zur natürlichen Umwelt allgemein als ein Bereich übergeordneter sozialer Bedeutung angesehen²⁾. So findet sich kaum ein Konzeptvorschlag, der nicht diesem Bereich Aufmerksamkeit widmet. Der Grund mag darin liegen, daß die gesellschaftlichen Auswirkungen der Umweltbelastungen - zerstörte Landschaft, verschmutzte Seen und Flüsse, Lärm, Abgase etc. - leichter zu beobachten und zu spüren sind³⁾, als Auswirkungen anderer Teilbereiche, wie Beziehungen zu Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten etc.

1.3.2. Betriebliche externe Berichterstattung als Gegenstand der Analyse

Im Rahmen dieser Arbeit wollen wir uns auf die von der Unternehmung selbst aufzustellende betriebliche Umweltberichterstattung beschränken⁴⁾. Die von außenstehenden Gruppen, z.B. Kapitalanlegern oder öffentlichen Gruppen, in den USA praktizierten Beispiele der Sozialbeurteilung von Unternehmen, sog. "Audits by Investors" bzw. "Public Interest Audits"⁵⁾, werden deshalb in die Überlegungen nur insoweit einbezogen, als diese Vorschläge

-
- 1) Vgl. Dierkes, M., Quality of Life, in: WW 30/1973, S.36; v. Wysocki, K., Das Unternehmen ..., a.a.O., S.213; ders., Meß- und Bewertungsprobleme in der sozialen Rechnungslegung, in: ZfbF 1976, S.178 f.
 - 2) Vgl. Coppock, R., Dierkes, M., Snowball, H., Thomas, J., a.a.O., S. 62 ff.
 - 3) Vgl. Binswanger, H.Ch., Die Zukunft der Wirtschaft, in: Europäische Gemeinschaft 5/1972, S.42.
 - 4) Die amerikanische Literatur spricht in diesem Zusammenhang von sog. "Self-Audits" bzw. "Self-Accounts" (vgl. Bauer, R.A., Fenn, D.H., The Corporate Social Audit, New York 1972, S. 26 ff.).
 - 5) Vgl. ebd., S. 26 ff.

und praktizierten Beispiele als externe Ausweiskonzepte in Betracht kommen.

Gleiches gilt auch für die bislang für interne Zwecke aufgestellten Sozialbilanzen¹⁾.

Die Analyse des Informationsinhalts und des Informationswerts betrieblicher Umweltberichterstattungskonzepte konzentriert sich dabei auf eine Umweltberichterstattung im Rahmen einer jährlichen externen Rechenschaftslegung, wie wir sie insbesondere bei aktienrechtlich organisierten Unternehmen vorfinden. Zwar sind Ausmaß und Intensität der Umweltbelastungen unabhängig von der Rechtsform eines Unternehmens, so daß eine besondere Dringlichkeit einer externen Berichterstattung nicht speziell für aktienrechtlich organisierte Unternehmen auftritt²⁾, jedoch können wir mit Hilfe dieser Abgrenzung die Relevanz möglicher Umweltberichterstattungskonzepte ermitteln, ohne hierfür eine Reihe weiterer ungeklärter Probleme lösen zu müssen. So können wir die Frage möglicher Kommunikationswege unberücksichtigt lassen, da die von uns angesprochenen Unternehmen zu einer jährlichen externen Berichterstattung verpflichtet sind. Eine externe Umweltberichterstattung für Einzelunternehmen und Personengesellschaften, die über keine vergleichbaren Publikationsmittel verfügen, könnte dagegen bereits aufgrund mangelnder Kommunikationswege scheitern³⁾. Gleiches gilt für eine Prüfung der auszuweisenden Informationen, der im Fall einer rechtsformunabhängigen Berichterstattung eine gegenwärtig zu geringe Prüfungskapazität entgegenstehen könnte.

-
- 1) Vgl. hierzu die Beispiele bei Bauer, R.A., The State of the Art of Social Auditing, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 16 ff.
 - 2) Eine Eingrenzung der Unternehmen könnte u.E. unter dem Gesichtspunkt der Belastungsintensität nach der Branchenzugehörigkeit erfolgen.
 - 3) Eine ersatzweise Veröffentlichung in der Tagespresse erscheint uns aus Gründen des hierfür erforderlichen Umfangs kaum durchführbar.

1.4. Aufbau der Arbeit

Den Ausführungen zum Informationsinhalt und Informationswert gegenwärtiger Umweltberichterstattung und diskutierter Ausweiskonzepte wollen wir in Abschnitt 2 dieser Arbeit eine skizzenhafte Darstellung der betrieblichen Umweltbeziehungen und ihrer Folgewirkungen voranstellen. Diese Darstellung soll nicht eine Einführung in die Umweltproblematik schlechthin geben, sondern ist vielmehr notwendige Voraussetzung für die in Abschnitt 3 sich anschließende Analyse der Informationsinteressenten und deren Bedarf an Umweltinformationen.

In Abschnitt 4 wollen wir die gegenwärtige externe Berichterstattung im Rahmen der aktienrechtlichen Rechnungslegung nach ihrem Umweltinformationsinhalt beurteilen. Neben einer Analyse der aktienrechtlichen Rechnungsvorschriften sollen hierfür auch Geschäftsberichte deutscher Aktiengesellschaften daraufhin untersucht werden, ob und gegebenenfalls welche Umweltdaten gegenwärtig ausgewiesen werden.

Der gegenwärtige Stand der Berichterstattung soll unter Beachtung des Informationsbedarfs der Interessentengruppen die Umweltinformationslücke bestimmen helfen (Abschnitt 5), an der die in Abschnitt 6 zu ermittelnden Informationsinhalte möglicher Umweltberichterstattungskonzepte zu messen sind.

Die Analyse des Informationswertes dieser Konzepte (Abschnitt 7) berücksichtigt demnach den Umweltinformationsbedarf der Interessenten, das gegenwärtige Umweltinformationsangebot traditioneller Rechnungslegung und die möglichen Umweltinformationen neuer Ausweisinstrumente.

Unberücksichtigt bleiben dagegen weitere Informationsquellen freiwilliger externer Berichterstattung¹⁾, die in Form von Presseberichten, Anzeigen, Werkszeitungen, Aktionärsbriefen, Zwischenberichten etc. ebenfalls Umweltinformationen enthalten können. Ihr grundsätzlich freiwilliger Charakter, der unterschiedlichste Informationsinhalte zulässt, verbietet eine Berücksichtigung bei der Ermittlung des Informationswertes neuer, zukünftig möglicherweise gesetzlich fixierter Ausweis-konzepte.

Aus den Ergebnissen der Informationswertanalyse wollen wir abschließend in Abschnitt 8 ein Umweltrechnungs-legungskonzept entwickeln, das uns aus der Sicht seines Informationswertes optimal erscheint.

1) Vgl. Dober, W., Die Publizität der Unternehmen, Zürich 1966, S. 30 ff.; Hofmann, R., Aussagewert und Grenzen der Unternehmensanalyse auf der Grundlage publizierter Quellen (I), in: DB 1974, S. 1393.

2. Betriebliche Umweltbeziehungen und ihre Folgewirkungen

Die Beziehungen der Unternehmen zu ihrer natürlichen Umwelt lassen sich nach den Bereichen ihrer Verursachung in

- Umweltbeziehungen, die durch den Prozeß der Leistungserstellung verursacht werden, und
- Umweltbeziehungen, die durch den Ge- oder Verbrauch der erstellten Produkte entstehen, gliedern¹⁾.

Eine weitere mögliche Systematisierung erfaßt die Umweltbeziehungen entsprechend ihren Auswirkungen nach

- Umweltbelastungen (negative Auswirkungen auf die natürliche Umwelt) und
- Umweltschutz (positive Auswirkungen auf die natürliche Umwelt)²⁾.

Da sich die Informationen der von uns zu beurteilenden Umweltrechnungslegungskonzepte auf beide Bereiche der Verursachung und der Auswirkungen beziehen, wollen wir die Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen nach diesen Gliederungskriterien analysieren.

Folgen dieser Umweltbeziehungen können einerseits beim emittierenden Unternehmen eintreten, andererseits über eine Veränderung der natürlichen Umweltbedingungen die Lebensqualität der Gesellschaft beeinträchtigen³⁾.

-
- 1) Vgl. hierzu u.a.: Eichhorn, P., Umweltschutz aus der Sicht der Unternehmenspolitik, in: ZfbF 1972, S. 635 ff.
 - 2) Vgl. Braun, F., Rechenschaftslegung zur Umweltbelastung und zum Umweltschutz von Industrieunternehmen, Beiträge zur Umweltgestaltung, Heft A 36, Berlin 1974, S. 13 ff.
 - 3) Zum Problem der inhaltlichen Bestimmung der "Lebensqualität" der Gesellschaft vgl. u.a. Simonis (U.E., Ansätze zur Bestimmung und Gewinnung von Lebensqualität in: Vorgänge 4/1973, S. 89 ff.).

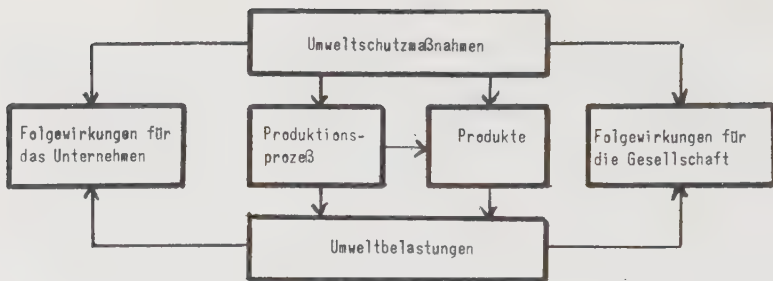


Abb. 1 : Komponenten betrieblicher Umweltbeziehungen und ihre Folgewirkungen

Abb. 1 zeigt die Komponenten betrieblicher Umweltbeziehungen und ihrer Folgewirkungen, die den Inhalt einer betrieblichen Umweltberichterstattung bestimmen und deshalb nachfolgend erörtert werden sollen.

2.1. Folgewirkungen betrieblicher Umweltbelastungen

Unter Umweltbelastungen verstehen wir die Verringerung der Nutzungsmöglichkeiten der natürlichen Umwelt durch¹⁾:

- Wasserverschmutzung,
- Luftverschmutzung,
- Verschmutzung des Bodens,
- Veränderungen der Landschaft und
- Lärm und Erschütterungen.

Von betrieblichen Umweltbelastungen wollen wir dann sprechen, wenn die Ursachen dieser Umweltbelastungen auf die unternehmerischen Aktivitäten zurückzuführen sind.

1) Vgl. Ackermann, K., Geschka, H., Karsten, D., Gutachten zur Gesamtbelastung der Volkswirtschaft durch das Umweltprogramm der Bundesregierung, in: Materialien zum Umweltprogramm der Bundesregierung 1971, Schriftenreihe des Bundesministeriums des Inneren, Bd.1, Frankfurt/Main 1971, S.597.

Während dieses Verursachungsdenken alle bei der Leistungserstellung anfallenden Emissionen, Abfälle und landschaftlichen Veränderungen zweifelsfrei den betrieblichen Umweltbelastungen zuordnet, können gegen eine Einbeziehung der Umweltbelastungen, die durch den Ge- oder Verbrauch der erstellten Produkte auftreten, Bedenken erhoben werden, da zu der unternehmerischen Aktivität des Anbietens dieser Leistungen die eigentlich verursachenden Aktivitäten des Ge- oder Verbrauchers treten.

Wir wollen im Rahmen dieser Arbeit jene produktbezogenen Umweltbelastungen den betrieblichen Umweltbelastungen zuordnen, die aufgrund des bestimmungsgemäßen Ge-oder Verbrauchs der produzierten Güter entstehen. Die Zweckmäßigkeit der Einbeziehung dieser Umweltbelastungen sehen wir darin, daß zum einen die beabsichtigte Beurteilung der Umweltrechnungslegungskonzepte insofern unvollständig bleiben müßte, als diese Konzepte derartige Informationen enthalten, zum anderen sprechen für eine Einbeziehung dieser Informationen in die betriebliche Umweltrechnungslegung folgende Gesichtspunkte:

- Der Hersteller der Produkte ist aufgrund seiner Kenntnisse über die Zusammensetzung der Produkte am ehesten in der Lage, die bei bestimmungsgemäßen Ge-oder Verbrauch anfallenden Umweltbelastungen zu ermitteln. Sofern es sich um geplante Neuentwicklungen handelt, kann nur er zukünftige Belastungswerte angeben.
- Da eine Umweltrechnungslegung sowohl die Umweltbelastungen als auch die Umweltschutzmaßnahmen aufzuzeigen hat und die vom Unternehmen getroffenen produktbedingten Umweltschutzmaßnahmen zweifelsfreien betrieblichen Umweltbeziehungen zugeordnet werden können, erscheint uns bereits aus Gründen der Vollständigkeit der Informationen auch die Angabe der produktbedingten Umweltbelastungen erforderlich.

1) Vgl. hierzu u.a. Bea, F.X., Die Verteilung der Lasten nach dem Verursacherprinzip, in WiSt 1973, S. 454; Eichhorn, P., Umweltschutz..., a.a.O., S. 637.

- Die Einbeziehung der produktbedingten Umweltbelastungen erscheint uns insbesondere deshalb geboten, weil diese - wie die nachfolgende Analyse zeigen wird - zu Folgewirkungen für das Unternehmen und hierüber zu Folgewirkungen für die Koalitionsteilnehmer führen können.

2.1.1. Folgewirkungen für das Unternehmen

Treten durch den Produktionsprozeß Umweltbelastungen auf, so beeinträchtigen diese zunächst primär die Nutzungsmöglichkeiten der natürlichen Umwelt anderer Wirtschaftssubjekte, denn der Werteverzehr des Faktors Umwelt, der in der Literatur als "volkswirtschaftliche Kosten"¹⁾ oder "Social Costs"²⁾ bezeichnet wird, drückt sich nicht unmittelbar als Kostenfaktor des Unternehmens aus³⁾.

Bei konsequenter Verfolgung des Verursacherprinzips, als Grundprinzip einer staatlichen Umweltpolitik, deren Ziele der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen und die Vorsorge vor schädlichen Auswirkungen

-
- 1) Vgl. u.a. Kapp, K.W., Volkswirtschaftliche Kosten der Privatwirtschaft, Tübingen und Zürich 1958; Frey, B.S., Umweltökonomie, Göttingen 1972, S. 42 f.
 - 2) Vgl. u.a. Michalski, W., Grundlegung eines operationalen Konzepts der Social Costs, Tübingen 1965.
 - 3) Vgl. Heinen, E., Picot, A., Können in betriebswirtschaftlichen Kostenauffassungen soziale Kosten berücksichtigt werden? In: BFuP 1974, S. 348.

wirtschaftlicher Betätigung auf die Umwelt sind¹⁾, tritt jedoch entsprechend seines Realisierungsgrades eine zunehmende Internalisierung der bisherigen volkswirtschaftlichen Kosten zu betriebswirtschaftlichen Kosten ein²⁾.

Im Zuge dieser Internalisierung ergeben sich auch für die emittierenden Unternehmen Folgewirkungen, die, durch privatrechtliche Schadenersatzansprüche oder monetäre und nichtmonetäre staatliche Maßnahmen³⁾ ausgelöst, zu Mittelabflüssen (Schadenersatzzahlungen, Bußgelder, Strafen, Abgaben, notwendige Umweltschutzausgaben) oder zur Verringerung von Mittelzuflüssen (Produktverbote und Betriebsstillegungen) führen können.

Betriebliche Umweltbelastungen führen demnach zu Aufwendungen oder Ertragseinbußen, die Gewinn- bzw. Rentabilitätsschmälerungen und Liquiditätsanspannungen zur Folge haben und im Extremfall - insbesondere bei erzwungenen Betriebsschließungen⁴⁾ - den Bestand des Unternehmens gefährden können.

Neben diesen direkten finanziellen Folgen produktionsbedingter Umweltbelastungen wirken sich insbesondere Luftverschmutzungen, Lärm und Erschütterungen negativ auf die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten des Betriebes aus und

1) Vgl. o.V.: Umweltpolitik - Das Umweltprogramm der Bundesregierung, a.a.O., S. 9.

2) Vgl. Bea, F.X., a.a.O., S. 453; Frey, B.S., a.a.O., S. 111 ff.

3) Vgl. die systematischen Darstellungen bei v. Zwehl (W., Staatliche Umweltschutzmaßnahmen in betriebswirtschaftlicher Sicht, in: DB 1973, S. 731 ff.), Bea (F.X., a.a.O., S. 454 ff.) und Parker (J.E., Accounting and Ecology: A Perspective, in: JoA 10/1971 S. 44 ff.).

4) Vgl. hierzu Lorenz, D., Die Polizeipflicht bei gewerblichen Anlagen, in: DB 1973, Beilage Nr. 19/73, S. 4 ff.

führen so zur Reduzierung der Ergiebigkeit der Arbeitsleistung¹⁾ bzw. zur Erhöhung des Schwierigkeitsgrades der Arbeit²⁾. Sinkende Leistung bzw. Verteuerung des Produktionsfaktors Arbeit³⁾ führen in der Folge wiederum zu Gewinnschmälerungen bzw. sinkender Rentabilität.

Auch die Umweltbelastungen, die durch den Ge- oder Verbrauch der erstellten Produkte hervorgerufen werden, können infolge staatlicher Maßnahmen (produktbezogene Gebote, Strafen bei Einhaltung dieser Gebote und Produktverbote) finanzielle Auswirkungen in Form steigender Aufwendungen oder Ertragsschmälerungen für das Unternehmen haben.

Daneben kann ein steigendes Umweltbewußtsein der Verbraucher zu erhöhter Nachfrage nach umweltfreundlichen und sinkender Nachfrage nach umweltfeindlichen Produkten führen⁴⁾.

2.1.2. Folgewirkungen für die Gesellschaft

Umweltbelastungen durch produktions- und produktbedingte Umweltbelastungen führen über verschlechterte Umweltbedingungen zur Verringerung der Nutzungsmöglichkeiten der natürlichen Umwelt und somit zur Verringerung der Lebensqualität der Gesellschaft.

Die einzelnen Gesellschaftsmitglieder werden dabei entsprechend ihrer Nähe zum emittierenden Unternehmen

-
- 1) Vgl. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1, Die Produktion, 18. Aufl., Berlin, Heidelberg und New York 1971, S. 36; Lechner, K., Betriebswirtschaftslehre, 5. Aufl., Wien 1975, S. 39.
 - 2) Vgl. Wöhe, G., Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 11. Aufl., München 1973, S. 72.
 - 3) Zur Berücksichtigung von Umwelteinflüssen innerhalb der Arbeitsbewertung vgl. Gutenberg, E., a.a.O., S. 49
 - 4) In der Förderung dieses Umweltbewußtseins sieht die Bundesregierung einen wesentlichen Bestandteil ihrer Umweltpolitik (vgl. o.V., Umweltpolitik-Das Umweltprogramm der Bundesregierung a.a.O., S. 16).

unterschiedlich stark betroffen, wobei die möglichen Folgewirkungen je nach Art und Umfang der Immissionen von der Reduzierung des Freizeitwertes bis hin zu lebensbedrohlichen gesundheitlichen Schädigungen reichen können¹⁾.

Neben diesen qualitativen Aspekten der Verringerung der Lebensqualität treten für die Gesellschaft auch finanzielle Folgewirkungen ein, wenn - entsprechend dem Gemeinlastprinzip - Kompensationen dieser Schädigungen durch private und öffentliche Mittel finanziert werden. Aber auch in Verfolgung des Verursacherprinzips können finanzielle Folgewirkungen eintreten, wenn die Internalisierung volkswirtschaftlicher Kosten zur Verteuerung der Produkte führt²⁾ oder aber durch staatliche Eingriffe in Form wirtschaftlich nicht tragbarer Auflagen oder erzwungener Betriebs-schließungen Arbeitsplätze verloren gehen³⁾.

2.2. Folgewirkungen betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen

Unter betrieblichen Umweltschutzmaßnahmen wollen wir alle unternehmerischen Aktivitäten verstehen, die dazu dienen, bestehende oder zukünftige Umweltbelastungen zu verringern, zu beseitigen oder zu vermeiden. Diese Maßnahmen können sowohl der Reduzierung eigener als auch der durch andere Unternehmen oder private Haushalte verursachten Umweltbelastungen dienen.

1) Vgl. Meyer - Abich, K.M., Umweltbeeinträchtigungen durch den wirtschaftlich - technischen Prozeß, in: Das Umweltproblem in ökonomischer Sicht, hrsg. von H. Giersch, Tübingen 1974, S. 6 ff.

2) Vgl. Bea, F.X., a.a.O., S. 457; Küng, E., Von der Konsumgesellschaft zur Kulturgesellschaft, in: Umwelt 1/1973, S. 7.

3) Eine entsprechende amerikanische Studie bezifferte für den Zeitraum 1972 bis 1976 die erwarteten Verluste an Arbeitsplätzen, die den Umweltschutzbestimmungen zuzurechnen sind, auf 50.000 bis 125.000. Diese Zahlen repräsentieren 1 bis 4 % der Gesamtzahl der Beschäftigten in den untersuchten Industriezweigen (Vgl. o.V., Betriebswirtschaftliche Kosten von Umweltschutzmaßnahmen und ihre gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen, Beiträge zur Umweltgestaltung, Heft A 8, Berlin 1972, S. 11).

Sie können freiwillig vorgenommen werden oder aufgrund gesetzlichen oder behördlichen Zwangs, dem sich das Unternehmen - unabhängig von der möglichen Werbewirksamkeit der Umweltschutzmaßnahmen¹⁾ - nicht entziehen kann.

Entsprechend den Grundtypen möglicher Umweltbelastungen können Umweltschutzmaßnahmen der Verringerung, Beseitigung oder Vermeidung von Abwasserverschmutzungen, Luftverschmutzungen, Lärm und Erschütterungen, Abfällen und landschaftlichen Veränderungen dienen.

2.2.1. Folgewirkungen für das Unternehmen

Betriebliche Umweltschutzaktivitäten erfordern den Einsatz erheblicher finanzieller Mittel. Anhaltspunkte für die Dimension dieser Mittel gibt das Gutachten zur Gesamtbelastung der Volkswirtschaft durch das Umweltprogramm der Bundesregierung²⁾. Hiernach belaufen sich die geschätzten Umweltschutzaufwendungen der Industrie für den Zeitraum 1971 bis 1975 auf ca. 35 Mrd. DM. Nach neueren Berechnungen des Battelle-Instituts betragen die gesamten Aufwendungen für den Umweltschutz (Investitionen u. Betriebskosten) für den Zeitraum 1970 bis 1976 sogar 61,4 Mrd. DM³⁾.

Diese Belastungen treffen die einzelnen Unternehmen unterschiedlich hoch aufgrund

- des unterschiedlichen Ausmaßes der anfallenden Umweltbelastungen⁴⁾,
- regionaler Differenzierungen des Umweltschutzrechts⁵⁾,

1) Vgl. von Zwehl, W., a.a.O., S. 730.

2) Vgl. Ackermann, K., Geschka, H., Karsten, D., a.a.O., S. 609 ff.

3) Vgl. o.V., Eine Reise zur Umweltbilanz, in: HB v. 7.7.76, S. 28.

4) Zum einen ergeben sich hier branchenabhängige Unterschiede, zum anderen bestimmen die bisherigen Umweltschutzinvestitionen und Produktionsverfahren die zukünftigen Belastungen.

5) Vgl. Burhenne, W.E., Hauser, H., Auswirkungen der Umweltpolitik auf den Wettbewerb, in: Umweltpolitik in Europa, hrsg. von Horn/Walterskirchen/Wolff, München 1973, S. 151.

- abgestufter Anforderungen der gesetzlichen Vorschriften 1) und
- größenabhängiger Kostendegression bei Erfüllung der Umweltschutzaufgaben 2).

Die bisherigen Erfassungen der Umweltschutzaufwendungen einzelner Industriezweige lassen Relationen dieser Aufwendungen zu Umsatz, Gewinn, Dividende etc. nicht erkennen³⁾. Einzelbeispiele deutscher Unternehmen zeigen jedoch, daß die Dimensionen der Umweltschutzaufwendungen beachtlich sind⁴⁾. Exakte Angaben über die Belastung einzelner Industriezweige in der BRD können erst in Zukunft durch das Inkrafttreten des Umweltstatistikgesetzes erwartet werden.

Eine vergleichbare US-amerikanische Studie ergab Schätzwerte für notwendige Umweltschutzaufwendungen die zwischen 0,5 und 4 % des Umsatzes der in die Untersuchung einbezogenen Branchen lagen⁵⁾.

-
- 1) So richten sich z.B. maximal zulässige Werte des Staubanteils bei Zementwerken nach der jeweiligen Ofenkapazität des Betriebes, wobei Betriebe mit hohen Kapazitäten besonders strengen Anforderungen gerecht werden müssen (vgl. Schrafl, A.E., Die Konsequenzen für die Unternehmungs- und Betriebspolitik, in: Horn/Walterskirchen/Wolff, a.a.O., S. 169).
 - 2) Eine Untersuchung der Auswirkungen des US-Clean-Air-Gesetzes von 1967 führte zu dem Ergebnis, daß die Durchschnittskosten für die Umweltschutzmaßnahmen innerhalb eines gewissen Kapazitätsbereichs mit zunehmender Produktmenge sinken, so daß die Einhaltung technischer Normen kleinere Betriebe relativ höher belastet (vgl. Burhenne, W.E., Hauser, H., a.a.O., S. 151 f.).
 - 3) Vgl. u.a., Deutscher Industrie- und Handelstag, Erhebung über die Leistungen der Industrie für die Luftreinhaltung in den Jahren 1969 bis 1971, Bonn 1972.
 - 4) So hatte z.B. der gesamte Umweltschutzaufwand der STEAG AG in den Geschäftsjahren 1971/72 und 1972/73 das gleiche Ausmaß wie die an die Aktionäre ausgeschüttete Dividende (vgl. Schulte, H., Die Sozialbilanz der STEAG AG, in: BFuP 1974, S. 292 ff.).
 - 5) Vgl. o.V., Betriebswirtschaftliche Kosten ..., a.a.O., S. 25 ff.

Diese Ausgaben für den Umweltschutz dienen in der Regel nicht unmittelbar der Erzielung zukünftiger Einnahmen, d.h. es handelt sich um ertraglose Investitionen, die sich negativ auf die Rentabilität des Unternehmens auswirken¹⁾.

Negative Rentabilitätseffekte betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen werden teilweise kompensiert, wenn es den Unternehmen gelingt, die Kosten für den Umweltschutz über den Preis der erstellten Leistungen auf die Abnehmer zu überwälzen²⁾.

Trotz Kostenüberwälzung können jedoch Wettbewerbsnachteile im internationalen Bereich eintreten, da trotz des Bekenntnisses der OECD- und EG-Staaten zum Verursacherprinzip³⁾ andere Staaten weniger strenge Umweltschutzbestimmungen aufweisen und zum Teil höhere Subventionen gewähren⁴⁾.

Daneben sind folgende drei Fälle denkbar, bei denen Umweltschutzmaßnahmen Einzahlungen oder ersparte Auszahlungen zugeordnet werden können⁵⁾:

- (a) Umweltschützende Maßnahmen können die finanziellen Folgewirkungen der Umweltbelastungen - Auszahlungen (Strafen, Abgaben etc.) und/oder Einzahlungsschmälerungen (Produktverbote, Werksschließungen etc.) - reduzieren oder verhindern.

-
- 1) Gemindert werden diese negativen Rentabilitätseffekte durch staatliche Vergünstigungen, wie z.B. Kreditleichterungen und Sonderabschreibungen (vgl. hierzu Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen für Umweltschutz-Investitionen, München 1975, insbes. S. 133 ff.);
 - 2) Empirische Ergebnisse lassen erkennen, daß dies den Unternehmen nur in wenigen Fällen gelingt (vgl. Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen ..., a.a.O., S. 194 f.). Für die USA wurden aufgrund der Umweltschutzvorkehrungen je nach Art des betreffenden Industriezweiges in den Jahren 1972 bis 1976 allerdings Preiserhöhungen bis zu 10 % errechnet. Dies entspricht einer jährlichen Preiserhöhung bis zu 2 % (vgl. o.V., Betriebswirtschaftliche Kosten ..., a.a.O., S. 14/15).
 - 3) Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften für den Umweltschutz, in: Bulletin der Europäischen Gemeinschaften, Beilage 3/1973, S. 38.
 - 4) Vgl. Burhenne, W.E., Hauser, H., a.a.O., S. 153 ff.
 - 5) Vgl. Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen..., a.a.O., S. 147.

- (b) Die Verwertung der mittels umweltschützender Anlagen aufgefangenen Abfallstoffe durch Wiederverwendung im Betrieb oder Veräußerung - einem Teilprozeß des Recycling¹⁾ - kann bewirken, daß Umweltschutzinvestitionen Einzahlungen zugeordnet werden können, die u.U. dazu führen, daß diese Investitionen neben der primär beabsichtigten Umweltentlastung auch zur Steigerung der Rentabilität beitragen können²⁾.
- (c) Umweltschutzinvestitionen können neben den Primäreffekten der Umweltentlastung auch Sekundäreffekte aufweisen in Form von Imagepflege und Werbung, insbesondere wenn das Unternehmen durch externe Berichterstattung auf kostspielige Aktivitäten hinweist und Presseorgane diese Mitteilungen aufgreifen und verbreiten³⁾.
- Das Problem liegt allerdings in der Zurechnung der hierdurch verursachten Einzahlungsströme, die u.E. auch unter Zuhilfenahme der Ansätze aus dem Bereich der Kosten-Nutzen-Analyse⁴⁾ kaum gelingen wird.

2.2.2. Folgewirkungen für die Gesellschaft

Betriebliche Umweltschutzmaßnahmen im Produktions- und Produktbereich verringern, beseitigen oder verhindern Umweltbelastungen und führen über verbesserte Umweltbedingungen zur Steigerung der Lebensqualität der Gesellschaft.

Neben diese qualitativen Aspekte der Verbesserung der Lebensqualität treten auch finanzielle Folgewirkungen, die zum einen darin liegen, daß - soweit bislang die Umwelt-

1) Vgl. Staudt, E., Schultheiß, B., Recycling, in: WiSt 1973, S. 492.

2) Beispiele hierfür liegen insbesondere im Bereich der Entsorgung (vgl. o.V., An der Börse wird der Abfall zu Gold, in: Umweltzeitung 3/1975, S.1).

3) Vgl. v. Zwehl (W., a.a.O., S. 729 f.) und die dort angegebenen Beispiele.

4) Vgl. ebd., S. 730.

belastungen durch staatliche Maßnahmen unter Verwendung öffentlicher Mittel reduziert wurden - nunmehr das Unternehmen als Verursacher der Umweltbelastungen die Kosten zu tragen hat, zum anderen aber - soweit eine Überwälzung der betrieblichen Kosten getroffener Umweltschutzmaßnahmen gelingt - eine finanzielle Mehrbelastung beim Verbraucher eintritt, die zu Einkommensumverteilungen führen kann¹⁾.

2.3. Konsequenzen der Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen für die Unternehmenspolitik

Die Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen führen zu Konsequenzen für die Unternehmenspolitik, indem sie die unternehmerischen Zielfunktionen erweitern können²⁾ und in unternehmerischen Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollprozessen berücksichtigt werden müssen³⁾.

2.3.1. Auswirkungen auf das Zielsystem der Unternehmen

Der Katalog möglicher unternehmerischer Verhaltensmotive und Zielvorstellungen ist zwar äußerst komplex⁴⁾ und unterliegt einer fortwährenden Veränderung⁵⁾, dennoch kann für die erwerbswirtschaftlich orientierten Unternehmen im marktwirtschaftlichen System als Oberziel das

1) Vgl. Bea, F.X., a.a.O., S. 457; Beams, F.A., Fertig, P.E., Pollution Control Through Social Cost Conversion, in: JoA 11/1971, S. 38.

2) Vgl. u.a. Dierkes, M., Kopmann, U., a.a.O., S. 308 ff.

3) Vgl. American Accounting Association, Report of Committee on Environmental Effects of Organizational Behavior, in: AR 1973, S. 82 ff.

4) Vgl. Boulding, K.E., The Present Position of the Theory of the Firm, in: Linear Programming and the Theory of the Firm, hrsg. von K.E. Boulding und W.A. Spivey, New York 1960, S. 17.

5) Vgl. Heinen, E., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Wiesbaden 1972, S. 97.

Gewinn- bzw. Rentabilitätsstreben angesehen werden, zu dem allerdings verschiedene andere Ziele, wie Prestige und Macht, ethische und soziale Prinzipien, Unabhängigkeit etc., treten können¹⁾.

Die in jüngerer Zeit stark in den Vordergrund getretene Idee von der "Sozialen Verantwortung der Unternehmung"²⁾, die ihren Niederschlag im "Davoser Manifest", dem Entwurf eines Kodex ethischen Wohlverhaltens für die Unternehmensführung, gefunden hat, fordert von der Unternehmung eine Handlungsmaxime, die an die Stelle des an Eigentümerinteressen orientierten Prinzips des Gewinn- und Rentabilitätsstrebens die "gesellschaftliche Verantwortung" stellt³⁾.

Neben Hinweisen darauf, daß soziale Verantwortung seit jeher unternehmerisches Handeln motiviert hat⁴⁾, bzw. in jüngerer Zeit motiviert⁵⁾, finden sich auch kritische Beiträge, die einer "Social Responsibility of Business - Bewegung" geringe Erfolgswahrscheinlichkeiten einräumen, soziale Verantwortung als Beachtung manifester oder latenter Sanktionen und propagantistischer Behauptungen, die in Wirklichkeit nicht befolgt werden, deuten⁶⁾ oder eine soziale Verantwortung schlechthin ablehnen⁷⁾.

1) Vgl. Heinen, E., a.a.O., S. 107.

2) Vgl. u.a. Bohmert, F., Der Auftrag der Unternehmung zur Verbesserung der Lebensqualität, in: BFuP 1974, S. 367 ff.

3) Vgl. Steinmann, H., Zur Lehre..., a.a.O., S. 468 ff.; Hess, J., Magna Charta des Managements, in: HB v. 13.2.1973, S. 8.

4) Vgl. v. Berg, W.G., Accounting for Responsibility, in: JoA 11/1972, S. 71.

5) Vgl. Drucker, P.F., Praxis des Managements, Düsseldorf 1956, S. 106 f; o.V., Es geht nicht allein um Gewinnmaximierung, in: SZ v. 14.6.1973, S. 2.

6) Vgl. Wächter, H., Unternehmungsziele und unternehmerische Verantwortung, in: BFuP 1969, S. 200.

7) Vgl. Friedmann, M., Capitalism and Freedom, Chicago 1962, S. 132 f.; Hacker, A., Do Corporations Have a Social Duty? In: The New York Times Magazin, v. 17.11.1963, S. 21.

Aus der Tatsache, daß Unternehmen oftmals gerade im Umweltbereich Maßnahmen treffen, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen¹⁾, leiten einige Autoren die These ab, daß der Schutz der natürlichen Umwelt - ein Teilbereich sozialer Verantwortung - als Nebenziel das Zielsystem der Unternehmen erweitert habe²⁾.

Unabhängig davon, daß uns diese These insofern problematisch erscheint, als freiwillige Umweltschutzmaßnahmen Mittel des traditionellen Gewinnstrebens sein können³⁾, wollen wir im Rahmen dieser Arbeit nicht in die Diskussion des Für und Wider einer Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung eintreten. Vielmehr wollen wir hier nur festhalten, daß die Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung Erweiterungen des Zielsystems auch aus der Beachtung der betrieblichen Umweltbeziehungen erfordert.

Hierzu kann das Ziel "Umweltschutz" explizit in die Ziel-funktionen aufgenommen werden oder aber lediglich als Nebenbedingung "Minimierung der Umweltbelastungen" zu ökonomischen Zielvorstellungen hinzutreten⁴⁾.

2.3.2. Auswirkungen auf die unternehmerischen Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollaufgaben

Unabhängig davon, ob Umweltaspekte als Ziel oder Nebenbedingung unternehmerischen Entscheidungen zugrundeliegen, müssen betriebliche Umweltbeziehungen aufgrund der hiervon ausgehenden Folgewirkungen in unternehmerischen Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollprozessen Berücksichtigung finden.

1) Vgl. die empirischen Ergebnisse bei Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen..., a.a.O., S. 189 f.

2) Vgl. u.a. Braun, F., Rechenschaftslegung zur Umweltbelastung und zum Umweltschutz von Industrieunternehmen, Beiträge zur Umweltgestaltung, Heft A 36, Berlin 1974, S. 19.

3) Vgl. v. Zwehl, W., a.a.O., S. 730.

4) Vgl. zu diesen beiden Varianten eines Management Systems for Social Goals, Dierkes, M., Kopmann, U., a.a.O., S. 308 ff.

Werden unternehmerische Aktivitäten allein an ihren ökonomischen Auswirkungen gemessen, so sind die finanziellen Auswirkungen der hierdurch hervorgerufenen Umwelteffekte zu beachten. Dies sind zum einen die aus den Umweltbelastungen resultierenden Aufwendungen und Ertragsauswirkungen, zum anderen sind es die Aufwendungen für erforderliche Umweltschutzmaßnahmen und die u. U. möglichen Finanzierungserleichterungen in Form steuerlicher Erleichterungen, zinsgünstiger Kredite, Finanzierungshilfen von Umweltorganisationen etc.¹⁾.

Sollen als Ausdruck sozialer Verantwortungsübernahme neben ökonomischen Zielen auch Umweltziele Beachtung finden, so erfordert dies neben der Ermittlung von Indikatoren zur Messung gesellschaftlicher Auswirkungen der Umweltbelastungen und der Vorgabe von Gewichtungsfaktoren ökonomischer Ziele und Umweltziele die Berücksichtigung dieser veränderten Zielstruktur in den Entscheidungskalkülen²⁾.

Die Probleme derartig erweiterter Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollaufgaben liegen schwergewichtig im Bereich der Zielformulierung³⁾ und der Beschaffung der nötigen Datenbasis⁴⁾.

1) Vgl. hierzu AAA, Report of Committee on Environmental Effects ..., a.a.O., S. 82 f.

2) Vgl. hierzu Sieben, G., Rechnungswesen bei mehrfacher Zielsetzung: Möglichkeiten der Berücksichtigung gesellschaftsbezogener Ziele durch die Betriebswirtschaftslehre, in: ZfbF 1974, S. 694 ff.; Sieben G., Goetzke, W., Investitionskalküle unter Berücksichtigung pluralistischer Interessen, in: BFuP 1976, S. 27 ff.

3) Sieben (G., Rechnungswesen ..., a.a.O., S. 699) stellt zu Recht die Frage, wie etwa eine zu minimierende kurz-, mittel- oder gar langfristige Umweltbelastung zu definieren sei, wenn die betreffende Unternehmung ein breites Spektrum schädlicher Immissionen verursacht.

4) Vgl. Dierkes, M., Kopmann, U., a.a.O., S. 296.

3. Analyse des Umweltinformationsbedarfs

3.1. Begriff und Merkmale der Information

Mit Wittmann wollen wir unter "Information" zweckorientiertes Wissen verstehen¹⁾, d.h. Wissen, das für bestimmte Zwecke eines Wirtschaftssubjektes geeignet ist²⁾.

Diese Zweckeignung ist lediglich adjunktives Merkmal der Information, da die Information nicht per se zweckorientiert sein, sondern lediglich zweckbezogene Verwendung finden kann und hierbei einen bestimmten Wert i.S. praktischen Nutzens für den Verwender erlangt³⁾.

Entsprechend unserer Aufgabenstellung richtet sich die Zweckorientierung nicht auf die vom Informationssender (Unternehmen) verfolgten Zwecke und Wünsche, sondern auf die verfolgten Zwecke der Empfänger, aus deren Sicht jene Nachrichten zu zweckorientiertem Wissen werden, die im kognitiven Modell der Entscheidungssituation Berücksichtigung finden⁴⁾.

1) Vgl. Wittmann, W., Unternehmung und unvollkommene Information, Köln und Opladen 1959, S. 14; ders., Information, in: HWO, hrsg. von E. Grochla, Stuttgart 1969, Sp. 699.

2) Vgl. Kosiol, E., Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum. Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Hamburg 1966, S. 162.

3) Vgl. Wild, J., Zur Problematik ..., a.a.O., S. 318.

4) Vgl. Heinen, E., Fahn, E., Wegenast, C., Informationswirtschaft, in: Industriebetriebslehre. Entscheidungen im Industriebetrieb, hrsg. von E. Heinen, Wiesbaden 1972, S. 686.

Entgegen der Meinung, daß Informationen etwas "Neues" vermitteln müssen¹⁾, sind wir der Ansicht, daß die Neuheit einer Information lediglich ihren Wert beeinflusst und daß ein Wert selbst dann noch vorhanden sein kann, wenn Daten gleichen Inhalts beim Empfänger bereits vorliegen, da die Sicherheit des Informationsinhalts aus der Sicht des Empfängers durch die zweite Information zunehmen kann²⁾.

Wesentliches Merkmal der Informationen ist, daß sie als Individualgüter in ihrem Inhalt nicht numerisch-quantitativ meßbar sind und deshalb nur qualitativ erfaßt werden können³⁾. Wenn in der Literatur von quantitativen Merkmalen der Informationen (Informationsmenge bzw. Informationsumfang) gesprochen wird⁴⁾, so ist hiermit lediglich die Breite des Artenspektrums, d.h. die Zahl der verschiedenen Informationsarten, gemeint⁵⁾.

-
- 1) Vgl. u.a. Koreimann, D., Zum Informationsbegriff und seiner Beziehung zur Betriebswirtschaft, in: NB 1963, S. 51; Schulz, A., Gedanken zu einer Informationsbetriebslehre, in: ZfB 1970, S. 103.
 - 2) Vgl. Rehberg, J., Wert und Kosten von Informationen, Frankfurt/Main, 1973, S. 14; Witte, E., Informationsverhalten, in: HWB, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, Stuttgart 1975, Sp. 1918; Teichmann, H., Die Bestimmung ..., a.a.O., S. 757.
 - 3) Vgl. Wild, J., Zur Problematik ..., a.a.O., S. 319.
 - 4) Vgl. u.a. Bleicher, K., Zur Zentralisation und Dezentralisation des Entscheidungsprozesses in der Unternehmensorganisation, in: Organisation und Rechnungswesen, Festschrift für E. Kosiol, Berlin 1964, S. 145.
 - 5) Vgl. Wild, J., Zur Problematik ..., a.a.O., S. 319.

3.2. Definition des Umweltinformationsbedarfs

Entsprechend den Merkmalen der Information verstehen wir unter dem "Informationsbedarf" die Gesamtheit der zur Erfüllung bestimmter Zwecke von Wirtschaftssubjekten benötigten Informationen¹⁾.

Unter dem "Umweltinformationsbedarf" wollen wir demzufolge die Gesamtheit der zur Erfüllung bestimmter Zwecke von Wirtschaftssubjekten benötigten Informationen über die betrieblichen Umweltbeziehungen (Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen) und deren Folgewirkungen für Unternehmen und Gesellschaft verstehen.

3.3. Methoden der Informationsbedarfsanalyse

Als Methoden einer Informationsbedarfsanalyse bieten sich nach dem Ausgangspunkt der Analyse die induktive Methode, die den gegenwärtigen Ist-Zustand erfaßt, und die deduktive Methode, die einen Soll-Zustand ableitet, an²⁾.

1) Vgl. Berthel, J., Information, in: HWB, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, Stuttgart 1975, Sp. 1870.

2) Vgl. Garbe, H., Informationsbedarf, in: HWB, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, Stuttgart 1975, Sp. 1878; Busse v. Colbe, W., Prognosepublizität von Aktiengesellschaften, in: Beiträge zur Lehre von der Unternehmung, Festschrift für K. Käfer, hrsg. von O. Angehrn und H.P. Künzi, Stuttgart 1968, S. 92.

Im Rahmen dieser Arbeit wollen wir beide Wege beschreiten, d.h. den Umweltinformationsbedarf sowohl deduktiv ableiten, als auch empirisch ermitteln. Schwerpunktartig wollen wir uns dabei der deduktiven Methode zuwenden, da eine effiziente empirische Forschungsarbeit die vorherige Formulierung auf logischer Deduktion fußender Hypothesen voraussetzt und auch die Interpretation der empirischen Forschungsergebnisse meist den Rückgriff auf die im Modell gewonnenen Erkenntnisse erfordert¹⁾, die gegenwärtig zwar für den Bereich des traditionellen Rechnungswesens vorliegen²⁾, jedoch nicht für den Bereich der Umweltrechnungslegung.

Zur deduktiven Ableitung des Informationsbedarfs bedienen wir uns der Methode der Aufgabenanalyse, die aus der Aufgabe jeweils einer Aktionseinheit auf die Elemente des objektiven Informationsbedarfs schließt³⁾. Der objektive Informationsbedarf eines Informationsempfängers ist demnach aus der inhaltlichen Struktur des von ihm zu lösenden Entscheidungsproblems abzuleiten⁴⁾.

1) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne ..., a.a.O., S. 207.

2) Vgl. hierzu u.a. Eisenführ, F., Anforderungen an den Informationsgehalt kaufmännischer Jahresabschlußrechnungen, Diss. Kiel 1967; Moxter, A., Statische Bilanztheorie heute, in: ZfbF 1967, S. 728 ff.; Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., insb. S.72 ff.; ders., Jahresabschluß und Jahresabschlußanalyse, München 1974, insb. S.424 ff.; Moxter, A., Bilanzlehre, Wiesbaden 1974, S. 418 ff.

3) Vgl. Garbe, H., Informationsbedarf, a.a.O., Sp. 1878.

4) Vgl. Witte, E., Informationsverhalten, a.a.O., Sp. 1918.

Als mögliche Formen einer induktiven, empirischen Bedarfsanalyse bieten sich Interview und Fragebogenmethode an¹⁾. Wir haben uns für letztere entschieden, da nur sie im Rahmen der uns gesetzten Zeit- und Mittelbeschränkungen annähernd repräsentative Ergebnisse liefern konnte.

Da sowohl die deduktive Ableitung des Informationsbedarfs als auch dessen induktive Ermittlung von den Informationsinteressenten auszugehen hat²⁾, wollen wir vorab die Interessenten an betrieblichen Umweltinformationen ermitteln.

3.4. Ableitung der Interessenten externer betrieblicher Umweltberichterstattung

Die Frage nach den Interessenten an einer betrieblichen Umweltberichterstattung kann letztlich nur durch empirische Untersuchungen geklärt werden. Daß derartige Studien gegenwärtig nicht vorliegen³⁾, hat seinen Grund sicherlich darin, daß die Praxis der Umweltberichterstattung insbesondere im europäischen Raum bislang über Einzelbeispiele nicht hinausgegangen ist.

Wir wollen deshalb die möglichen Interessentengruppen, an deren Informationsbedarf die Umweltrechnungslegungskonzepte zu messen sind, deduktiv ableiten⁴⁾.

Ansatzpunkte hierfür bieten die in der Literatur zur traditionellen und gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung genannten Interessentengruppen und die von uns skizzierten Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen.

1) Vgl. Garbe, H., a.a.O., Sp. 188o.

2) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne., a.a.O., S.32.

3) Gegenwärtig vorliegende empirische Untersuchungen zum Adressatenkreis betrieblicher Berichterstattung beziehen sich ausschließlich auf die traditionelle Rechnungslegung.

4) Zu dieser in der Literatur zur betrieblichen Rechnungslegung üblichen Vorgehensweise vgl. u.a. Jacobs, O.H., Greif, M., Kapitalflußrechnungen als mögliche Ergänzungsinstrumente zum aktienrechtlichen Jahresabschluß in: WPG 1974, S. 2o.

3.4.1. Zielgruppen traditioneller externer Rechnungslegung

Gehen wir von einem behavioristischen Unternehmenskonzept aus¹⁾, so stellt die Unternehmung eine Koalition dar, der alle mit ihr in direkter Beziehung stehenden Personen, z.B. Unternehmensleitung, Beschäftigte, Investoren, Marktpartner und Öffentlichkeit, angehören²⁾.

Die Beziehungen zwischen den einzelnen Koalitionsteilnehmern lassen sich als System von Anreizen und Beiträgen beschreiben³⁾, innerhalb dessen jedes Koalitionsmitglied Beiträge an die Koalition zu leisten hat (z.B. Arbeitsleistung, Kapital etc.) und hierfür bestimmte Nutzenströme von der Koalition erwarten kann (z.B. Lohn, Zins, Dividende etc.). Jedes Koalitionsmitglied ist solange zum Verbleib in der Koalition bereit, wie der Nutzen der ihm gebotenen Anreize den Nutzenentgang der geleisteten Beiträge nicht unterschreitet⁴⁾.

Für ihre Entscheidung über Verbleib in der Koalition oder Eintritt in die Koalition benötigen die aktuellen und potentiellen Koalitionsmitglieder Informationen über das Ausmaß der zu leistenden Beiträge und der zu erwartenden Anreize, die - soweit ihnen innerbetriebliche Informationen nicht zugänglich sind - durch unternehmensexterne Rechenschaftsinstrumente vermittelt werden.

-
- 1) Vgl. March, J.G., The Business Firm as a Political Coalition, in: JoP 1962, S. 662 ff.; Cyert, R.M., March, J.G., A Behavioral Theory of the Firm, Englewood Cliffs, N.J., 1963, S. 26 ff.
 - 2) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 67 f.; Staehle, W.H., Die Unternehmung als Koalition und die Notwendigkeit der Werbung um Koalitionsteilnehmer, in: ZfB 1969, S. 379.
 - 3) Vgl. Simon, H.A., Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations, New York 1961, S. 110 ff.; March, J.G., Simon, H.A., Organizations, New York und London 1958, S. 83 ff.
 - 4) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 70 f.

Interessenten an einer externen Berichterstattung sind demnach die aufgrund ihrer Stellung zur Unternehmung als Outsider zu klassifizierenden Koalitionsteilnehmer, also alle nicht dauerhaft zu unternehmensinternen Kontrollgruppen gehörenden Anteilseigner, Kreditgeber, Beschäftigten, Kunden, Lieferanten etc.¹⁾, deren Informationsbedarf allerdings durch die traditionelle externe Rechnungslegung, deren Informationsinhalt primär auf das Interesse der Kapitalgeber ausgerichtet ist²⁾, in unterschiedlichem Maße befriedigt wird.

Die Aufzählung dieser Koalitionsteilnehmergruppen bleibt insofern unvollständig, als ein explizites Kriterium, das einen erschöpfenden Katalog von koalitionsrelevanten Interessen abgrenzbar macht, nicht existiert³⁾.

Zudem stellt sich die Frage, ob der Katalog der für die traditionelle Rechnungslegung genannten Interessentengruppen auch für eine Umweltberichterstattung Gültigkeit besitzt und ob sich gegebenenfalls die Schwerpunkte der Interessenausrichtung innerhalb dieser Gruppen verlagern.

1) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S.72f.

2) Vgl. Heigl, A., Uecker, P., Die aktienrechtliche Prüfung, Stuttgart 1970, insbesondere S. 16.

3) Vgl. Steinmann, H., Die Unternehmung als Interessenverbund, in: BFuP 1976, S.6.

3.4.2. Bestimmung der Informationsinteressenten in der Literatur zur gesellschaftsbezogenen Rechnungs- legung

Obwohl die Literatur zur gesellschaftsbezogenen betrieblichen Rechnungslegung ein beachtliches Ausmaß angenommen hat, finden sich kaum Beiträge, die sich mit der Ermittlung des Interessentenkreises an gesellschaftsbezogenen Informationen beschäftigen. Darstellungen und kritische Würdigungen möglicher Berichterstattungskonzepte enthalten zwar zahlreiche Hinweise auf potentielle Adressaten¹⁾, jedoch fehlt in der Regel eine Begründung der Auswahl. So geht die American Accounting Association²⁾ davon aus, daß nahezu alle außenstehenden Gruppen an Umweltinformationen interessiert sind, beschränkt sich jedoch dann ohne Angabe von Gründen auf

- Investoren (Gläubiger und Anteilseigner),
- Staatliche Stellen und
- Öffentlichkeit.

Ohne nähere Begründung und Nennung der Auswahlkriterien bezeichnen andere Autoren Investoren, Belegschaft, Kunden, Verbraucher, Bürgerinitiativen, Umweltschutzgruppen, Gemeinderat, Öffentlichkeit und insbesondere staatliche Instanzen als potentielle Interessenten³⁾.

Daneben werden auch die Unternehmensleitung, Gesellschaftsreformer und Wirtschaftler genannt⁴⁾.

1) Vgl. Brockhoff, K., Gesellschaftsbezogene ..., a.a.O., S.38.

2) Vgl. AAA, Report of Committee on Environmental Effects..., a.a.O., S. 89 ff.; Chastain, C.E., a.a.O., S. 54.

3) Vgl. u.a. Parker, J.E., Accounting and Ecology: A Perspective, in: JoA 10/71, S. 44; Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 39; Lawler, E.E., Quality of Working Life and Social Accounts, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 159 ff.; Schulte, H., a.a.O., S. 278; Ziehm, F., a.a.O., S. 1493; Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 34 u. S. 91.

4) Vgl. u.a. Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 39.

Heigl - als einer der wenigen Autoren, die dem Informationswert externer betrieblicher Umweltrechnungslegung bislang Beachtung geschenkt haben - berücksichtigt als Interessentengruppen, deren Informationsbedarf er den möglichen Ausweiskonzepten gegenüberstellt,

- Anteilseigner,
- Gläubiger,
- Arbeitnehmer,
- Abnehmer und Lieferer,
- Unternehmensleitung und
- Öffentlichkeit.

Eine ähnliche Gruppierung findet sich in der US-amerikanischen Literatur bei Farmer²⁾, der von den Einflußnahmemöglichkeiten der verschiedenen Interessengruppen im Umfeld der Unternehmung ausgeht (Abb. 2).

Vergleichen wir die im Rahmen der Koalitionstheorie diskutierten Adressaten externer traditioneller Rechnungslegung mit den genannten Zielgruppen gesellschaftsbezogener Berichterstattung, so lassen sich lediglich vom Schwerpunkt der Interessenausrichtung Unterschiede erkennen. Während eine Umweltberichterstattung, die finanzielle Folgewirkungen der Umweltbeziehungen aufzeigt, schwerpunktartig die Zielgruppen Investoren, Arbeitnehmer und Marktpartner informieren will, wendet sich eine Umweltberichterstattung, die gesellschaftliche Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten abzubilden versucht, primär an die breite Öffentlichkeit³⁾, deren Lebensqualität durch betriebliche Umweltbeziehungen beeinträchtigt wird.

1) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2269.

2) Vgl. Farmer, R.N., Hogue, W.D., Corporate Social Responsibility, Chicago 1973, S. 24.

3) Vgl. Schulte, H., a.a.O., S. 278.

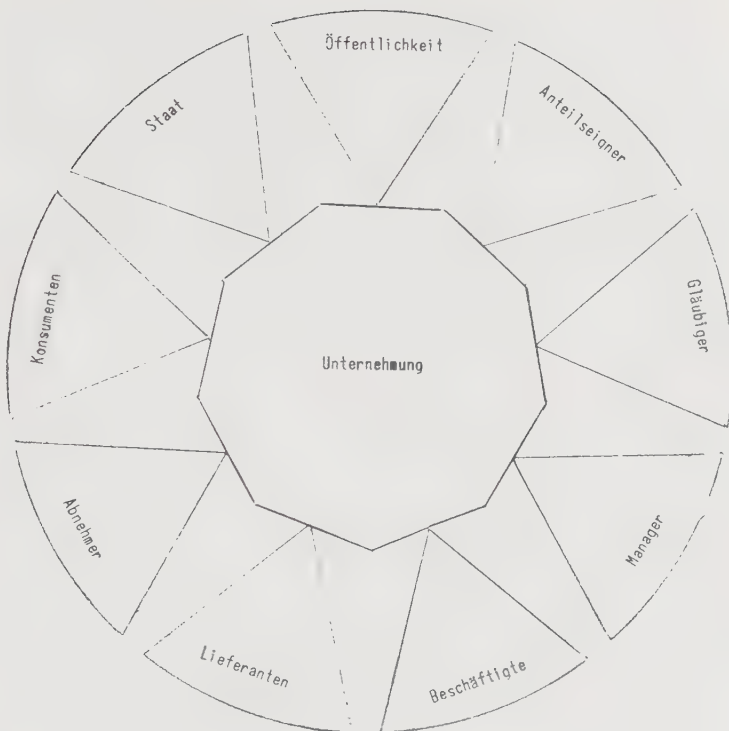


Abb. 2: Einflußnehmende Gruppen im Umfeld der Unternehmung

3.4.3. Ableitung der Informationsinteressenten aus den Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen

Die Analyse betrieblicher Umweltbeziehungen konnte zeigen, daß Folgen der Umweltbelastungen und -schutzmaßnahmen zum einen für das Unternehmen, zum anderen für die Gesellschaftsmitglieder eintreten können. Für eine externe Umweltberichterstattung müßten demnach alle jene Gruppen Interesse zeigen, die durch diese Folgewirkungen betroffen werden und die durch ihre Stellung zum Unternehmen auf eine externe Berichterstattung angewiesen sind.

3.4.3.1: Durch betriebliche Folgewirkungen betroffene Personengruppen

Die finanziellen Folgewirkungen betrieblicher Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen haben nicht nur Auswirkungen für das Unternehmen selbst (Liquiditäts- und Rentabilitätsauswirkungen) sondern gleichzeitig auch Auswirkungen auf die finanziellen Zielströme bzw. Zielstromerwartungen der Koalitionspartner¹⁾.

So können hohe finanzielle Belastungen in Form von Strafen, Schadensersatzleistungen oder ertragloser Umweltschutzmaßnahmen den Gewinn bzw. die Gewinnerwartungen des Unternehmens und in der Folge die an die Aktionäre ausschüttbaren Dividenden schmälern und zu Kursverlusten führen. Umgekehrt können aber auch Aufwendungen für umweltschützende Maßnahmen vor drohenden Betriebsschließungen oder Produktverböten schützen und insofern zukünftige Dividendenströme sichern.

Ebenso wie Anteilseigner können die Kreditgeber durch die betrieblichen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen betroffen werden. Eine infolge ertragloser Umweltschutzinvestitionen sinkende Ertragskraft des Unternehmens, insbesondere aber drohende behördliche Eingriffe in Form von Betriebsstillegungen, können das Verzinsungs- und Rückzahlungsrisiko der Kreditgeber erhöhen und die Vorausberechnung ihrer Zins- und Tilgungsansprüche beeinflussen²⁾.

Hohe finanzielle Belastungen erforderlicher Umweltschutzmaßnahmen und Zahlungsverpflichtungen aufgrund verursachter Umweltbelastungen, die gegebenenfalls sogar die Existenz des Unternehmens gefährden können, beeinträchtigen auch die Zielstromerwartungen der Marktpartner des Unternehmens. So gefährdet eine aufgrund wirtschaftlich nicht tragbarer Umweltschutzauflagen oder direkten staatlichen Eingriffs drohende Betriebsstillegung die Absatzchancen der Lieferer und die Lieferquellen der Abnehmer

1) Vgl. hierzu Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S.2269..

2) Vgl.ebd., S.2269.

dieses Unternehmens. Neben dieser extremen Situation können Beeinträchtigungen der Marktpartner auch dann eintreten, wenn finanzielle Belastungen notwendiger Umweltschutzinvestitionen oder direkte staatliche Eingriffe in Form von Produktverbieten das Unternehmen zu einer Änderung des Produktionsprogramms zwingen. Der mögliche Wegfall bisheriger Lieferquellen und Absatzchancen gefährdet auch in diesen Fällen insbesondere jene Marktpartner, die auf der Basis langfristiger Verträge ihr eigenes Leistungsprogramm auf die speziellen Belange dieses Unternehmens abgestellt haben.

Als weitere Gruppe der durch betriebliche Folgewirkungen betroffenen Personen kommen die Beschäftigten des Unternehmens in Betracht, für die eine Gefährdung der Arbeitsplätze und damit zukünftiger Einkommensquellen insbesondere durch Betriebsstillegungen aufgrund direkter staatlicher Eingriffe und wirtschaftlich nicht tragbarer Umweltschutzauflagen sowie unter Umweltaspekten vorgenommener Produktionsumstellungen und Betriebsverlagerungen eintritt.

Betriebliche Folgewirkungen der Umweltbeziehungen beeinflussen schließlich auch die Aktionen der Unternehmensleitung, die innerhalb ihrer Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollaufgaben die finanziellen Folgen der Umweltschutzmaßnahmen und Umweltbelastungen zu berücksichtigen hat.

Wenngleich ein erschöpfender Katalog betroffener Personengruppen aufgrund eines fehlenden eindeutigen Abgrenzungskriteriums nicht möglich ist¹⁾, sind wir der Meinung, daß

- Investoren (Aktionäre und Gläubiger),
- Marktpartner (Lieferer und Abnehmer),
- Beschäftigte und
- Unternehmensleitung

1) Insoweit gilt die zur Ableitung der Koalitionsteilnehmergruppen geäußerte Kritik (vgl. Steinmann, H., Die Unternehmung..., a.a.O., S. 6) auch für unsere Ausführungen.

die wesentlichen Personengruppen darstellen, die von betrieblichen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen betroffen werden und die demzufolge als potentielle Interessenten an einer betrieblichen Umweltberichterstattung anzusehen sind. Interessenten können dabei mehreren Personengruppen angehören, die jeweils ein gesondertes Informationsinteresse aufweisen; so z.B. ein Lieferant, der gleichzeitig als Kapitalgeber auftritt oder Beschäftigte, die gleichzeitig Beteiligte des Unternehmens sind¹⁾.

1) Vgl. Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2269.

3.4.3.2. Durch gesellschaftliche Folgewirkungen betroffene Personengruppen

Umweltbeziehungen der Unternehmen können positive und negative Auswirkungen auf die natürliche Umwelt und damit auf die Lebensqualität der Gesellschaftsmitglieder haben. Der Kreis der Betroffenen konzentriert sich dabei zunächst auf die in unmittelbarer Nähe der Produktionsstätten wohnenden Personen. Weitreichende Folgen der Umweltverschmutzungen durch Produktionsprozeß und Produkte lassen jedoch eine regionale Eingrenzung des betroffenen Personenkreises nicht zu¹⁾.

Wenn wir die "Öffentlichkeit" in ihrer Ausprägung als "potentielle Immissionsbetroffene" als Interessenten an einer betrieblichen Umweltberichterstattung bezeichnen, so umfaßt demnach diese Gruppe nahezu alle Gesellschaftsmitglieder und bedarf deshalb einer weiteren Präzisierung, die wir im Rahmen der Ableitung des Informationsbedarfs vornehmen wollen.

Im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen sind ferner alle jene staatlichen Instanzen als potentielle Informationsinteressenten anzusehen, die - in Verfolgung einer Umweltschutzpolitik - Maßnahmen (Gesetze, Verordnungen, Anweisungen oder eigene Umweltschutzaktivitäten) zur Beseitigung, Verringerung oder Verhinderung der Umweltbelastungen zu treffen haben.

1) Staub, Ruß und Gas, die über den Industriegebieten in die Atmosphäre entlassen werden, fallen nicht vollständig auf dieselben Gebiete zurück; vielmehr werden sie mit den Luftbewegungen in Nachbargebiete gelangen und sinken dort ab. Ebenso können Abwässer, die am Oberlauf eines Flusses eingeleitet werden, am Unterlauf noch Wirkungen zeigen. (Vgl. Glasgow, M., Umweltschutz und "Freie Marktwirtschaft" - über die Notwendigkeit einer europäischen "Systemreform", in: Europäische Gemeinschaft 1/1972, S. 30; Spinelli, A., Umweltschutz - Die große Aufgabe - Alle müssen mitmachen, in: Europäische Gemeinschaft 5/1972, S. 39).

3.4.3.3. Selektion der Informationsinteressenten nach ihren Informationsmöglichkeiten

Als Interessenten an einer Umweltberichterstattung im Rahmen externer jährlicher Rechnungslegung wollen wir nur diejenigen Personengruppen bzw. Mitglieder dieser Gruppe betrachten, die nicht aufgrund ihrer Stellung zum Unternehmen Zugang zu internen, weitaus umfassenderen und aktuelleren Informationen besitzen.

Aus den durch betriebliche Folgewirkungen betroffenen Personengruppen können wir deshalb die Geschäftsleitung, die aufgrund ihrer laufenden Informations- und Kontrollmöglichkeiten auf die externe Berichterstattung nicht angewiesen ist¹⁾, ausschließen.

Weitgehende Informationsrechte, die ihnen das Betriebsverfassungsgesetz gewährt²⁾, machen den Interessenvertretern der Beschäftigten (Betriebsrat, Wirtschaftsausschuß und Gewerkschaften) Umweltinformationen frühzeitiger und detaillierter zugänglich als dies eine jährliche externe Rechnungslegung könnte.

Auch der Immissionsschutzbeauftragte, den Betriebe im Fall genehmigungsbedürftiger Anlagen (§ 1 BImSchG) nach § 53 BImSchG zu bestellen haben, besitzt umfangreiche Informations- und Kontrollrechte (§§ 55 und 57 BImSchG)³⁾, die ihn an den Informationen einer jährlichen externen Berichterstattung kaum interessiert erscheinen lassen.

1) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2269.

2) Informationsrechte des Betriebsrates gewähren insbesondere die §§ 80 Abs. 2, 89 Abs. 2, 92 Abs. 1 und 99 Abs. 1 des BetrVG. Zu den weitgehenden Informationsrechten des Wirtschaftsausschusses vgl. § 106 BetrVG. Gewerkschaften sind durch das BetrVG Informations- und Kontrollrechte eingeräumt worden (§§ 31, 46, 53 bzw. §§ 19 Abs. 2, 23 Abs. 1 und 43 Abs. 4 BetrVG) die sich aus der Unterstützungsfunktion der Gewerkschaften gegenüber der Belegschaft und des Betriebsrates erklären lassen (vgl. Drumm, H.J., Betriebsverfassung und Betriebsverfassungsgesetz, in: HWB, a.a.O., Sp. 678).

3) Zur rechtlichen Stellung dieses Immissionsschutzbeauftragten vgl. Speiser, H., Der Schutzbeauftragte nach dem BImSchG, in: BR 1975, S. 1225.

Schließlich wurden auch den einzelnen Beschäftigten eines Unternehmens durch das Betriebsverfassungsgesetz Informationsrechte eingeräumt, die von der Belehrung über Unfall- und Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz, Maßnahmen und Einrichtungen zur Abwendung dieser Gefahren (§ 81 Abs.1 BetrVG), Veränderungen dieser Bedingungen (§ 81 Abs.2 BetrVG), vierteljährlicher bzw. jährlicher Berichterstattung über die wirtschaftliche Lage des Betriebs durch den Arbeitgeber (§§ 110 und 43 Abs.2 BetrVG) bis zur vierteljährlichen Berichterstattung des Betriebsrats anlässlich der Betriebsversammlung (§ 43 Abs. 1 BetrVG), die auch auf Fragen des Umweltschutzes einzugehen hat¹⁾, reichen.

Aufgrund dieser umfassenden Informationsrechte wollen wir die Gruppe der Beschäftigten und ihre Interessenvertreter aus dem von uns zu berücksichtigenden Interessentenkreis ausschließen.

Zu den verbleibenden, aufgrund betrieblicher Folgewirkungen der Umweltbeziehungen betroffenen Interessentengruppen (Investoren und Marktpartner) wollen wir wiederum nur jene Personen zählen, die nicht aufgrund ihrer Machtstellung oder Beziehungen laufende Informationsmöglichkeiten besitzen.

Aus den durch gesellschaftliche Folgewirkungen betroffenen Interessentengruppen kann aus gleichen Überlegungen die "Öffentlichkeit" in ihrer Ausprägung als Staat (Gemeinde) im Sinne einer gewerberechtlichen Aufsichtsinstanz ausgeschlossen werden, da sie sich " ... jede Information, die für ihre weitgehend technischen Aufsichtspflichten und Normen von Belang ist, zu verschaffen vermög" ²⁾ .

1) Vgl. Fitting, K., Auffarth, F., Kaiser, H., Das neue Betriebsverfassungsrecht, München 1972, Anmerkung 1 zu § 45.

2) Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2269.

Die nachfolgende Analyse des Umweltinformationsbedarfs geht demnach von folgenden Outsider-Interessengruppe aus:

- Investoren (Marktpartner und Gläubiger), die keine laufenden Informationsmöglichkeiten besitzen,
- Marktpartner (Lieferanten und Abnehmer), die keine laufenden Informationsmöglichkeiten besitzen und
- Öffentlichkeit i. S. potentieller Immissionsbetroffener.

3.5. Deduktive Ableitung des Umweltinformationsbedarfs

3.5.1. Determinanten des Umweltinformationsbedarfs

Die deduktive Ableitung des Informationsbedarfs auf der Basis eines entscheidungstheoretischen Lösungsweges hat von den Entscheidungssituationen¹⁾ und den ihnen zugrundeliegenden Zielvorstellungen der Informationsinteressenten auszugehen²⁾.

Folgen wir diesem entscheidungstheoretischen Ansatz der Informationsbedarfsermittlung, so sind unter der Annahme rationalen Handelns der Entscheidungssubjekte³⁾ Entscheidungssituationen und Zielvorstellungen die beiden Determinanten des Informationsbedarfs.

Aus den individuell unterschiedlichen Entscheidungssituationen der Informationsinteressenten können im Rahmen dieser Bedarfsanalyse nicht alle denkbaren beachtet, sondern lediglich die für die einzelnen Interessentengruppen typischen herausgegriffen werden⁴⁾.

Da wir speziell auf den Umweltinformationsbedarf der Interessentengruppen abstellen, wollen wir weiterhin lediglich die Entscheidungssituation heranziehen, die eine Beeinflussung durch betriebliche Umweltbeziehungen erwarten lassen.

-
- 1) Schildbach (T., a.a.O., S. 250) spricht in diesem Zusammenhang vom "Aktionsraum" der Interessentengruppen und weist darauf hin, daß diese Aktionsräume auch verknüpft sein können, weil eine Person beispielsweise zugleich Arbeitnehmer und Aktionär sein kann.
 - 2) Vgl. Moxter, A., Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung und der Stand der Bilanztheorie, in: ZfbF 1966, S. 37 f.; Kosiol, E., a.a.O., S. 197; Schildbach, T., a.a.O., S. 35.
 - 3) Vgl. Eisenführ, F., Anforderungen an den Informationsgehalt kaufmännischer Jahresabschlußrechnungen, Diss. Köln 1967, S. 19.
 - 4) Vgl. zu dieser Vorgehensweise u.a. Bierman, H.J., Myths and Accounts, in: AR 1965, S. 543; Busse v. Colbe, W., Prognosepublizität ..., a.a.O., S. 93.

Die Analyse der Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen kann hierfür wiederum Anhaltspunkte geben,

Beispiele deduktiver Ableitung des Informationsbedarfs in der Literatur lassen nicht-finanzielle Zielvorstellungen der Interessentengruppen in der Regel unbeachtet, mit der Begründung, daß die Instrumente der Rechnungslegung ungeeignet erscheinen etwas über den Realisierungsgrad dieser Ziele auszusagen¹⁾.

Die Beschränkung auf finanzielle Zielsetzungen erscheint uns für die Beurteilung der Instrumente betrieblicher Umweltrechnungslegung nicht zulässig, da diese -als Teilbereich einer gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung- neben finanziellen Aspekten gerade die gesellschaftlichen Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten aufzeigen will, die außerhalb ökonomischer Folgen liegen²⁾.

1) Vgl. u.a. Moxter, A., Die Grundsätze..., a.a.O., S. 37; Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 73.

2) Vgl. u.a. Löcherbach, G., a.a.O., S. 53 ff.

3.5.2. Investoren als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen

Unter "Investoren" wollen wir die aktuellen und potentiellen Anteilseigner und Gläubiger eines Unternehmens verstehen. Wie vorstehend bereits abgegrenzt, sollen dabei lediglich die "Outsider" dieser Interessentengruppen betrachtet werden, da nur sie auf die Informationen einer externen Berichterstattung angewiesen sind.

3.5.2.1. Anteilseigner als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen

3.5.2.1.1. Entscheidungssituationen der Anteilseigner

Als typische Entscheidungssituationen der Anteilseigner können Kauf und Verkauf von Unternehmensanteilen bezeichnet werden. Die Kaufentscheidung umfaßt Entscheidungen über die zur Auswahl stehenden Investitionsobjekte, die Höhe der Beteiligung und die Investitionszeitpunkte. Die Verkaufsentscheidung beinhaltet Entscheidungen über die Höhe des zu verkaufenden Anteils, den Zeitpunkt des Verkaufs und u.U. über den Verkaufsweg¹⁾.

3.5.2.1.2. Ziele der Anteilseigner

3.5.2.1.2.1. Finanzielle Zielsetzungen

Unter Beachtung möglicher finanzieller Oberziele in ihrer Ausprägung als Einkommensmaximierung und Vermögensmaximierung²⁾ sind die finanziellen Zielvorstellungen der aktuellen oder potentiellen Anteilseigner auf die Erzielung eines ihren individuellen Präferenzen entsprechen-

1) Vgl. Busse v. Colbe, W., Kapitalflußrechnungen als Berichts- und Planungsinstrument, in: Schriften zur Unternehmensführung, Bd. 6/7, hrsg. von H. Jacob, Wiesbaden 1968, hier S. 11.

2) Vgl. hierzu u.a. Schneider, D., Investition und Finanzierung, 3. Aufl., Opladen 1974, insbes. S. 54 ff.; Heigl, A., Melcher, G.-H., Betriebliche Steuerpolitik - Ertragsteuerplanung, Köln 1974, S. 8 ff.

den, aus Dividenden und/oder Kursgewinnen resultierenden, maximalen Einkommensstromes gerichtet¹⁾. Die Maximierung dieses Zahlungsstromes erfolgt entsprechend den individuellen Präferenzen und der Berücksichtigung alternativer Kapitalanlagemöglichkeiten unter den Gesichtspunkten²⁾:

- der Breite über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg,
- seiner zeitlichen Struktur (Anteil pro Periode bei gegebener Breite des Zahlungsstromes) und
- den Sicherheits- bzw. Unsicherheitsbedingungen der einzelnen Zahlungen.

3.5.2.1.2.2. Nicht-finanzielle Umweltziele

Aus der Vielzahl nicht-finanzieller Zielsetzungen wollen wir im Rahmen dieser Arbeit lediglich eine, nämlich die Kapitalanlage in möglichst umweltfreundliche bzw. die Vermeidung von Kapitalanlagen in umweltgefährdende Unternehmen herausgreifen³⁾. Die Vernachlässigung anderer nicht-finanzieller Ziele, wie Prestige- und Machtstreben, beruht

1) Vgl. Moxter, A., Präferenzstruktur und Aktivitätsfunktion des Unternehmers, in: ZfbF 1974, S. 11 f.; ders., Die Grundsätze ..., a.a.O., S. 38; Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., S. 77; ders., Jahresabschlußinformation und Kapitalmarkt - zur Diskussion empirischer Forschungsansätze und -ergebnisse zum Informationsgehalt von Jahresabschlüssen für Aktionäre, in: ZfbF 1974, S. 648.

2) Vgl. Moxter, A., Die Grundsätze ..., a.a.O., S. 38; Busse v. Colbe, W., Kapitalflußrechnungen ..., a.a.O., S. 11.

3) Heigl (A., Konzepte..., S. 2269) erfaßt diese Anteilseigner unter der Interessentengruppe "Öffentlichkeit". Die unterschiedliche Zuordnung hat keinen Einfluß auf den zu ermittelnden Informationsbedarf; für eine eventuelle schwerpunktartige Ausrichtung der Umweltrechnungslegung auf bestimmte Interessentengruppen erscheint es uns jedoch zweckmäßig, diese nicht-finanzielle Zielsetzung den Anteilseignern in ihrer Eigenschaft als Investoren zuzuordnen.

auf der Überlegung, daß die Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen auf diese Ziele vergleichsweise geringen Einfluß ausüben¹⁾. Zudem kann in den Fällen, in denen Macht- und Prestigestreben durch betriebliche Umweltbeziehungen beeinträchtigt werden, das Ziel "saubere Umwelt" als eine Ausprägungsform dieser Zielsetzungen angesehen werden, so daß der von uns unter Beachtung der Zielsetzung "saubere Umwelt" zu ermittelnde Umweltinformationsbedarf dann auch für diese Zielsetzungen gilt.

Wenngleich Investoren ihre Anlageentscheidungen nicht allein unter Umweltaspekten treffen werden, so läßt sich zumindest vorstellen, daß umweltbewußte Anleger sich bei gleichen finanziellen Zielstromerwartungen für dasjenige Unternehmen entscheiden, das die geringsten Umweltbelastungen verursacht. Unter den verschiedenen Gruppierungen der Anteilseigner²⁾ können darüber hinausgehende Umweltziele u.E. am ehesten bei gemeinnützigen institutionellen Investoren erwartet werden, die eine Maximierung der finanziellen Zielströme nicht anstreben und deshalb Bereitschaft zeigen könnten, zugunsten besserer Umweltbedingungen auf finanzielle Zielbeiträge zu verzichten.

So finden sich in den USA, wo gemeinnützige institutionelle Investoren (Kirchen, Universitäten, Stiftungen etc.) allerdings eine ungleich höhere Bedeutung besitzen als in der BRD³⁾, zahlreiche Beispiele dafür, daß Investoren ihren Anlageentscheidungen neben traditionellen Zielen auch soziale Kriterien (z.B. Umweltziele) zugrundelegen und

-
- 1) Nur in Ausnahmefällen, insbesondere infolge Anti-Verschmutzungs-Terroraktionen gegen Großaktionäre (vgl. hierzu Breitenstein, R., Wir müssen nicht im Dreck ersticken, Düsseldorf 1971, S. 148 ff.) kann auch das Prestigestreben des Aktionärs beeinflusst werden.
 - 2) Vgl. hierzu u.a. Volz, A., Die Bilanzinteressen des Aktionärs, Diss., Mannheim 1951, S. 21 ff.
 - 3) Vgl. hierzu Ertl, B., Chancen und Möglichkeiten durch Umwandlung in eine Publikums AG, München 1973, S. 22 f.

auf diese Weise ihre Mittel selektiv solchen Unternehmen zukommen lassen, die sie als "sozial-engagiert" erachten¹⁾. So investieren z.B. die United Church of Christ und die Dreyfus Third Century Fund, Inc. nur dann in Unternehmen, wenn neben der Erfüllung traditioneller Ziele gleichzeitig die Umweltbeziehungen und andere soziale Aspekte bestimmten Anforderungen gerecht werden²⁾.

Obwohl in der BRD die Beachtung sozialer Ziele - und hier insbesondere der Umweltbeziehungen - u.E. eher als Wunsch gesellschaftlicher Reformbestrebungen³⁾ angesehen werden darf⁴⁾, wollen wir diese Zielsetzung bei unseren weiteren Überlegungen berücksichtigen, da die Entwicklung eines "Umweltgewissens" der Kapitalgeber im Zuge eines wachsenden "Umweltbewußtseins" der Gesellschaft nicht ausgeschlossen

1) Vgl. Longstreth, B., Rosenbloom, H.D., Corporate Social Responsibility and the Institutional Investor, New York - Washington - London 1973, S. 20 ff.; Chastain, C.E., a.a.O., S. 55; Hartmann, H., a.a.O., S. 343.

2) Vgl. AAA, Report of Committee on Environmental Effects..., a.a.O., S. 89.

3) So fordert Schürpf (W., Grenzen des Wachstums, Umweltbeeinträchtigungen und Versicherung, in: Versicherungswirtschaft 1974, S. 80 f.), daß die Versicherungen in Wirtschaftszweige der Antipollutionstechnik investieren, bei ihrer Immobilienanlage Rücksicht auf Landesplanung und Naturschutz nehmen und bekannten Umweltverschmutzern keine Darlehen oder irgendwelche finanziellen Unterstützungen gewähren sollen.

4) Empirische Erhebungen bei US-amerikanischen Aktionären ergaben, daß 87,4 % der befragten ihre Anteile an Gesellschaften auch dann behalten wollten, wenn diese freiwillig größere Beträge für den Umweltschutz ausgeben als dies gesetzliche oder behördliche Bestimmungen erfordern. Die Befragten sprachen sich dafür aus, daß gesellschaftliche Verantwortung und Einkommen gleichwertige Ziele sein sollten, obwohl dies das Einverständnis mit einer kleineren Rendite der Anlage bedeutete (vgl. Chastain, C.E., Finanzbuchhaltung..., a.a.O., S. 55). Im Gegensatz zu dieser Erhebung ergab die bisher größte veröffentlichte Bevölkerungsumfrage über Wertpapierbesitz durch die ADIG-Investmentgesellschaft keinerlei Hinweise auf die Beachtung sozialer Momente bei Anlageentscheidungen (vgl. o.V., Status und Chancen des Investmentsparens, in: Wertpapier 2/1975, S. 50 ff.).

werden kann¹⁾. Auch die Ergebnisse unserer eigenen empirischen Untersuchung²⁾ lassen zumindest Ansätze umweltbewußter Anlageentscheidungen erkennen.

3.5.2.1.3. Bestimmung der für die Anlageentscheidung notwendigen Umweltinformationen bei Verfolgung finanzieller Ziele

Um über Beteiligung oder Nichtbeteiligung an einer Unternehmung entscheiden zu können, müssen aktuelle und potentielle Anteilseigner, deren Zielvorstellungen auf einen möglichst hohen, aus Ausschüttungen und/oder Kursgewinnen resultierenden Einkommensstrom gerichtet sind, den Wert dieses zukünftigen Einkommensstromes, d.h. den für den Erwerb dieses Zielstromes maximal zahlbaren bzw. den für seine Aufgabe mindestens zu fordernden Preis, kennen³⁾.

Hierzu benötigen sie Informationen, die Prognosen über Breite, zeitliche Struktur und Sicherheit zukünftiger Ausschüttungen und über zukünftige Kursentwicklungen ermöglichen⁴⁾.

Da sowohl die zukünftigen Ausschüttungen wesentlich von der Gewinnentwicklung abhängen als auch zwischen der Börsenbewertung der Aktien und der Gewinnentwicklung bzw. zukünftiger Dividendenzahlungen neben einer Reihe weiterer gesamtwirtschaftlicher und branchenbezogener Indikatoren⁵⁾ ein

1) Vgl. hierzu Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 11.

2) Vgl. hierzu die Ausführungen auf S.102 ff. dieser Arbeit.

3) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 77; Moxter, A., Die Grundsätze ..., a.a.O., S. 39.

4) Vgl. Busse v. Colbe, W., Kapitalflußrechnungen ..., a.a.O., S. 11.

5) Vgl. hierzu u.a. Coenenberg, A.G., Jahresabschlußrechnung..., a.a.O., S. 648.

zumindest langfristiger Zusammenhang besteht¹⁾, können alle Informationen, die Prognosen über Einflüsse auf die zukünftige Gewinnentwicklung und die zukünftigen Dividendenzahlungen des Unternehmens ermöglichen, als relevant betrachtet werden²⁾.

Neben direkten Informationen über die zukünftige Entwicklung³⁾ kommen hierfür auch Vergangenheitsdaten in Betracht, soweit diese eine Trendentwicklung erkennen lassen und somit helfen, Erwartungen zu bilden oder direkte Zukunftsdaten zu überprüfen⁴⁾.

-
- 1) Zur "Gewinnhypothese" vgl. u.a. Mellerowicz, K., Der Wert der Unternehmung als Ganzes, Essen 1952, S. 19; Büschgen, H.E., Wertpapieranalyse, Stuttgart 1966, S. 91. Zur "Dividendenhypothese" vgl. u.a. Williams, J.P., The Theory of Investment Value, Cambridge (Mass.) 1938, Chapter 5, S. 55 ff.; Clendenin, J.C., Theory and Technic of Growth Stock Valuation, Los Angeles 1957; Gordon, M.J., The Investment, Financing and Valuation of the Corporation, Homewood (Ill.) 1962. Empirische Untersuchungen (vgl. hierzu u.a. Ashley, J.W., Stock Prices Changes in Earnings and Dividends: Some Empirical Results, in: JoPE 1962, S. 82 ff.; Beston, G.J., Published Corporate Accounting Data and Stock Prices, in: Empirical Research in Accounting: Selected Studies, University of Chicago 1968, S. 1 ff.; Pawar, A., Kursdeterminanten deutscher Aktien, Frankfurt/Main 1970, S. 74 ff.) haben gezeigt, daß sowohl die Gewinnentwicklung als auch die Dividendenzahlungen wesentlichen Einfluß auf die Kursbildung ausüben.
 - 2) Vgl. Jones, H., The Investor's Need for Corporate Information, in: The Accountant 1974, S. 784.
 - 3) Die dominierende Bedeutung der Zukunftsdaten für Anlageentscheidungen wurde durch empirische Befragungen bestätigt, die ein überwiegendes Informationsinteresse an Zukunftswerten erkennen ließen (vgl. u.a. Baker, H.K., Haslem, J.A., Information Needs of Individual Investors, in: JoA 11/1973 S. 67; Blohm, H., Der Geschäftsbericht als Mittel der Betriebspolitik, Baden-Baden 1962, S. 51; Blohm, H., Müller, F., Was sollte der Geschäftsbericht beinhalten - was fordert das neue Aktiengesetz? in: ZfgR 1967, S. 2.
 - 4) Vgl. Whitbeck, V.S., Kisor, M., A New Tool in Investment Decision - Making, in: FAJ, 5/6 1963, S. 56.

Da eine der wichtigsten Bedingungen aller Einkommensströme an die Anteilseigner die für den Fortbestand der Unternehmung notwendige Erhaltung des finanziellen Gleichgewichtes ist¹⁾, erstreckt sich der Informationsbedarf auch auf die zukünftige Liquiditätsentwicklung, d.h. der Fähigkeit des Unternehmens, jederzeit seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommen zu können²⁾.

Für finanzielle Ziele verfolgende Investoren sind demnach alle Umweltinformationen von Bedeutung, die Prognosen über die Auswirkungen der Umweltbeziehungen auf die Gewinn- bzw. Dividendenentwicklung und die zukünftige Unternehmensliquidität³⁾ zulassen.

Betrachten wir die vorstehend skizzierten finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen für das Unternehmen, so sind es einerseits

- Aufwendungen bzw. Auszahlungen infolge bestehender Umweltbelastungen,
- Aufwendungen bzw. Auszahlungen für Umweltschutzmaßnahmen,
- Ertrags- bzw. Einzahlungsminderungen aufgrund staatlicher Maßnahmen (Produktverbote und Betriebsstillegungen),
- Ertrags bzw. Einzahlungsminderungen aufgrund von Nachfrageverlagerungen auf umweltfreundliche Produkte

und andererseits

- Ertrags- bzw. Einzahlungssteigerungen aus dem Verkauf von Umweltschutzgütern,
- Ertrags- bzw. Einzahlungssteigerungen aufgrund steigender Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten und

1) Vgl. Busse v. Colbe, W., Kapitalflußrechnungen..., a.a.O., S. 11.

2) Vgl. Hahn, O., Die Wahlkriterien finanzwirtschaftlicher Entscheidungen, in: Handbuch der Unternehmensfinanzierung, hrsg. von O. Hahn, München 1971, S. 146; ders., Finanzwirtschaft, München 1975, S. 31.

3) Unternehmensliquidität wird hier als zeitraumbezogene dynamische Liquidität verstanden, deren Bestimmungsfaktoren die Einzahlungs- und Auszahlungsströme sind (Vgl. Hahn, O., Finanzwirtschaft, a.a.O., S. 50.).

- Ertrags- bzw. Einzahlungssteigerungen aus der Weiterverwertung oder Veräußerung wertvoller Abfallstoffe,

die die Gewinnerwartungen und die zukünftigen Zahlungsströme beeinflussen.

Der Umweltinformationsbedarf der Investoren richtet sich demzufolge auf Informationen über Höhe, zeitlicher Struktur und Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Aufwands- und Ertragsarten bzw. Auszahlungs- und Einzahlungsströme und erfordert im wesentlichen den Ausweis folgender Daten:

- Angaben über Höhe und zeitlichen Verlauf zukünftiger produktions- und produktbezogener Umweltschutzaufwendungen bzw. -auszahlungen,
- Angaben über Höhe und zeitlichen Verlauf zukünftiger Aufwendungen bzw. Auszahlungen aufgrund von Umweltbelastungen,
- Angaben über Höhe und zeitlichen Verlauf der Ertrags- bzw. Einzahlungsminderungen aufgrund gesetzlicher bzw. behördlicher Umweltschutzvorschriften,
- Angaben über Höhe und zeitlichen Verlauf der Ertrags- bzw. Einzahlungssteigerungen aus dem Verkauf umweltschützender bzw. umweltfreundlicher Produkte und der Wiedergewinnung von Abfallstoffen.

Als Kriterium für die Sicherheit dieser Daten könnte u.E. die Freiwilligkeit bzw. Unfreiwilligkeit der Umweltschutzmaßnahme dienen. So können Informationen über zwangsweise vorzunehmende Umweltschutzaufwendungen mit größerer Sicherheit als gewinnschmälernder Faktor angesehen werden, als geplante freiwillige Aufwendungen, die bei angespannter Ertrags- oder Liquiditätsslage auch aufgeschoben oder unterlassen werden können. Der Umweltinformationsbedarf erstreckt sich deshalb auch auf Informationen über die Freiwilligkeit bzw. Unfreiwilligkeit der Umweltschutzaufwendungen bzw. -ausgaben.

3.5.2.1.4. Bestimmung der für die Anlageentscheidung
notwendigen Umweltinformationen bei Beachtung
nicht-finanzieller Umweltziele

Anteilseigner, die neben finanziellen Zielsetzungen auch nicht-finanzielle Umweltziele bei ihren Anlageentscheidungen berücksichtigen wollen, benötigen hierfür Informationen, die Aussagen über Einflüsse unternehmerischer Aktivitäten auf die natürliche Umwelt zulassen.

Diese Informationen müssen eine Beurteilung der Folgewirkungen betrieblicher Umweltbelastungen (der sog. negativen externen Effekte¹⁾) des Produktionsprozesses und der produzierten Güter ermöglichen. Sie müssen weiterhin erkennen lassen, ob die gegenwärtig möglichen Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltbeziehungen getroffen wurden und inwieweit die zukünftigen unternehmerischen Aktivitäten Änderungen dieser Folgen herbeiführen.

Soweit umweltschützende Maßnahmen über die Reduzierung eigener Umweltbelastungen hinaus auch der Verminderung der Umweltbelastungen anderer Wirtschaftssubjekte dienen²⁾, müssen die Informationen auch eine Beurteilung dieser positiven externen Effekte³⁾ zulassen.

Der Umweltinformationsbedarf zur Beurteilung der betrieblichen Umweltbeziehungen erstreckt sich demnach auf folgende Informationsarten:

- Angaben über die gegenwärtigen und zukünftigen negativen externen Effekte des Produktionsprozesses,

1) Vgl. u.a., Eichhorn, P., Grundlagen einer gemeinwirtschaftlichen Erfolgsrechnung für Unternehmen. Schriftenreihe Gemeinwirtschaft Nr. 15, hrsg. v. der Bank für Gemeinwirtschaft AG, Frankfurt/Main und Köln 1974, S. 9.
2) Ein Beispiel hierfür ist der Bau einer betrieblichen Kläranlage, die gleichzeitig der Reinigung kommunaler Abwässer dient.
3) Vgl. Eichhorn, P., Grundlagen..., a.a.O., S. 9.

- Angaben über die gegenwärtigen und zukünftigen negativen externen Effekte der erstellten Produkte,
- Angaben über den Erfüllungsgrad gegenwärtig möglicher Umweltschutzmaßnahmen,
- Angaben über die Reduzierung dieser negativen externen Effekte durch zukünftige Umweltschutzmaßnahmen und
- Angaben über die gegenwärtigen und zukünftigen positiven Effekte der Umweltschutzmaßnahmen.

3.5.2.2. Gläubiger als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen

Als "Gläubiger" wollen wir an dieser Stelle lediglich die Geldkreditgeber verstehen, während die Gewährung von Lieferantenkrediten und Kundenanzahlungen als Entscheidungssituationen der Marktpartner des Unternehmens diskutiert werden¹⁾.

3.5.2.2.1. Entscheidungssituationen der Gläubiger

Die Entscheidungen der Kreditgeber betreffen nicht nur die grundsätzliche Frage der Vergabe oder Nichtvergabe eines Kredits, sondern auch die ihnen zur Verfügung stehenden Aktionsparameter Kredithöhe, Kreditlaufzeit, Kreditsicherheit, Verwendungsvorbehalte und Zins²⁾. Wurde der Kredit bereits eingeräumt, so ist von Zeit zu Zeit zu entscheiden, ob das Kreditengagement aufgekündigt, verlängert oder der Höhe nach erweitert werden soll³⁾.

1) Diese Trennung erfolgt unter dem Aspekt, daß für Lieferanten und Kunden die Kreditvergabe nicht Selbstzweck, sondern ein Instrument der Absatz - bzw. Einkaufspolitik, also ein Mittel zum Zweck der Leistungsverwertung bzw. Leistungserstellung darstellt (Vgl. Hahn, O., Finanzwirtschaft, a.a.O., S. 280) und insofern ihren Funktionen als Marktpartner des Unternehmens zuzuordnen ist.

2) Vgl. Heigl, A., Die direkte Prüfung der persönlichen Kreditwürdigkeit, in: Dienstleistungen in Theorie und Praxis, Festschrift für O. Hintner zum 70. Geburtstag, hrsg. v. H. Linhardt, P. Penzkofer u. P. Scherpf, Stuttgart 1970, S. 61.

3) Vgl. Fischer-Winkelmann, W., Der Informationswert... a.a.O., S. 360.

3.5.2.2.2. Ziele der Gläubiger

3.5.2.2.2.1. Finanzielle Zielsetzungen

Die Ziele der Kreditinstitute können, je nach Banktyp (Privatbank, öffentliche Bank, Genossenschaftsbank) erwerbswirtschaftlicher, gemeinwirtschaftlicher oder versorgungswirtschaftlicher Art sein¹⁾. Gemeinsames Ziel aller Kreditgeber ist die fristgerechte Rückzahlung der ausgeliehenen Beträge. Die Unterschiede in den Verzinsungsansprüchen, die aus der unterschiedlichen Interessenwahrnehmung resultieren - so ist die Privatbank primär auf die Gewinnerzielung zugunsten ihrer Eigenkapitalgeber ausgerichtet, während öffentliche und genossenschaftliche Banken Gewinnerzielung als Mittel zur Erfüllung ihrer Versorgungsaufträge verfolgen müssen²⁾ -, die im Extremfall zur Gewinnmaximierung bei erwerbswirtschaftlichen Unternehmen und zur Kostendeckung bei gemeinwirtschaftlichen Unternehmen führen³⁾, können durch Überschneidungen und Typvermischungen stark reduziert sein⁴⁾.

Unter Berücksichtigung dieser Abweichungen typenspezifischer Zielsetzungen gilt für alle Kreditgeber, daß sie eine Kreditausreichung anstreben, bei der neben den späteren Kreditrückzahlungen eine Verzinsung unter Begrenzung des Risikos angestrebt wird⁵⁾.

1) Zur Diskussion dieser Zielsetzungen vgl. Hintner, O., Geld-, Bank- und Börsenwesen, 36. Aufl., Stuttgart 1967, S. 244 ff.; Hahn, O., Struktur der Bankwirtschaft, 1. Teil: Typologische Betrachtung der Banken, Universität Erlangen-Nürnberg 1972, S. 115 ff.

2) Vgl. Hahn, O., Struktur..., a.a.O., S. 117 f.

3) Vgl. Hintner, O., a.a.O., S. 243 f.

4) Vgl. Hahn, O., Struktur..., a.a.O., S. 116 ff.

5) Vgl. Heigl, A., Die direkte Prüfung..., a.a.O., S. 60.

Die wesentlichen Risiken liegen darin, daß:¹⁾

- Kredite nicht oder nicht in voller Höhe zurückbezahlt werden,
- Kreditzinsen nicht oder nicht in voller Höhe entrichtet werden,
- Zahlungen nicht termingerecht geleistet werden,
- Sicherungswerte abnehmen,
- bei festen Zinsvereinbarungen sich ergebende günstigere Investitionschancen nicht wahrgenommen werden können,
- Kredite falsch verwendet werden und
- bei Kaufkraftverschlechterungen ein reales Rückzahlungs- und Verzinsungsrisiko entsteht.

3.5.2.2.2. Nicht-finanzielle Umweltziele

Analog zur Diskussion der Anteilseignerziele wollen wir aus den möglichen nicht-finanziellen Zielen der Kreditgeber lediglich dasjenige herausgreifen, das die größte Relevanz bezüglich der Auswirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen erwarten läßt, nämlich eine als Nebenbedingung erhobene Forderung nach Anlage finanzieller Mittel in umweltfreundliche Unternehmen bzw. der Vermeidung der Kreditvergabe an umweltfeindliche Unternehmen.

Ob dabei die Kreditgeber "... das Umweltbewußtsein eines Unternehmens und seine Verbesserung gleichrangig mit wirtschaftlichem Erfolg als einen höheren Standard der betrieblichen Tätigkeit einstufen"²⁾ oder diesem

1) Vgl. Heigl, A., Die direkte Prüfung..., a.a.O., S. 60.

2) Chastain, C.E., a.a.O., S. 54.

gesellschaftsbezogenen Aspekt nur eine untergeordnete Bedeutung dergestalt zumessen, daß z.B. umweltfreundlichen Unternehmen unter sonst gleichen Bedingungen höhere Kredite und/oder unter günstigeren Konditionen gewährt werden, kann für unsere Arbeit dahingestellt bleiben, da der erforderliche Informationsbedarf dem Grunde nach der gleiche ist.

Die gegenwärtige Gültigkeit und das Gewicht einer derartigen Zielsetzung kann, entsprechend den Ausführungen zu Anteilseignerzielen, stark angezweifelt werden. Aufgrund der in der Literatur anzutreffenden Forderungen nach Berücksichtigung von Umweltaspekten durch Kreditgeber¹⁾, der Nennungen von Einzelbeispielen über praktizierte soziale Verantwortung durch Kreditinstitute in den USA²⁾ und den Ergebnissen der von uns durchgeführten empirischen Untersuchung³⁾, wollen wir unseren Ausführungen zum Informationsbedarf der Gläubiger auch mögliche Umweltziele zugrundelegen.

Daneben kann die Vergabe eines Kredits an ganz bestimmte, damit zu finanzierende Investitionsobjekte geknüpft sein. Im Bereich der Umweltbeziehungen eines Unternehmens sind dies zinsgünstige Kredite des Bundes und der Länder, die unter bestimmten Voraussetzungen zur Finanzierung von Umweltschutzinvestitionen gewährt werden. Die Verbesserung der Umweltbeziehung ist in diesen Fällen alleiniger Zweck der Kreditgewährung.

1) Vgl. u.a., AAA, Report of Committee on Environmental Effects..., a.a.O., S. 89.

2) Vgl. hierzu Longstreth, B., Rosenbloom, H.D., a.a.O., S. 61 ff.

3) Vgl. die Ausführungen auf S. 109 dieser Arbeit.

3.5.2.2.3. Bestimmung der notwendigen Umweltinformationen bei Verfolgung finanzieller Ziele

Für ihre Entscheidungen über die Gewährung, Verlängerung oder Kündigung eines Kredits sowie der vertraglichen Ausgestaltung der Aktionsparameter benötigen die Kreditgeber Informationen, die Prognosen darüber zulassen, ob das Unternehmen den vertraglich vereinbarten Tilgungs- und Zinsverpflichtungen fristgerecht nachzukommen vermag, oder ob und in welcher Höhe im Falle einer künftigen Zahlungsunfähigkeit des Unternehmens mit Kreditverlusten gerechnet werden muß¹⁾.

Während die Frage nach der Wahrscheinlichkeit einer künftigen Insolvenz des Unternehmens Informationen über die zukünftige Liquiditäts- und Ertragslage und der sie beeinflussenden Faktoren erfordert²⁾, verlangt die Frage nach der Höhe des möglichen Kreditverlustes Informationen über die voraussichtlichen Liquidationserlöse der einzelnen Vermögensposten zum Zeitpunkt des evtl. Konkurses der Unternehmung³⁾.

Da die Prognosemöglichkeit der zukünftigen Ertragsentwicklung und der Aufrechterhaltung der Liquidität bereits als Kriterien des Informationsbedarfs der Anteilseigner genannt wurden, gelten die dort ermittelten speziellen Umweltinformationsbedürfnisse⁴⁾ auch für die Gläubiger. Das Schwergewicht des Interesses wird allerdings auf der Einhaltung gesetzlicher bzw. behördlicher Umweltschutzanforderungen, gegebenenfalls notwendiger Maßnahmen und den Folgen bei Nichterfüllung liegen, da das Gläubigerinteresse - im Gegensatz zum Anteilseignerinteresse - nicht auf eine Maximierung des Unternehmensgewinns gerichtet ist,

1) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S.78.

2) Vgl. Leffson, U., Die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung, 2. Aufl., Düsseldorf 1970, S. 74.

3) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S.78.

4) Vgl. S. 50 ff. dieser Arbeit.

sondern primär auf die Aufrechterhaltung des Unternehmens. Die Tatsache, daß insbesondere bei der Vergabe von Großkrediten die Kreditgeber im Verlauf der Kreditverhandlungen Informationen in Form fallweiser Berichterstattung für die Laufzeit des Kredits abverlangen¹⁾, reduziert die Dringlichkeit des Informationsbedarfs an einer jährlichen Berichterstattung und betrifft somit die Frage des Informationswertes einer jährlichen Berichterstattung für die Gläubiger schlechthin, nicht jedoch die Dringlichkeit des Bedarfs an den genannten Informationen.

Der Umweltinformationsbedarf, der sich aus der Frage der voraussichtlichen Liquidationserlöse der einzelnen Vermögenspositionen im Konkursfall ergibt, verlangt Informationen über die Auswirkungen der Umweltbeziehungen auf den Wert dinglicher Sicherheiten.

Hierunter fallen insbesondere Informationen über drohende gesetzliche oder behördliche Eingriffe in Form von Betriebsstillegungen oder Produktverböten und Informationen über Umweltbelastungen, die den Nutzungswert betrieblicher Grundstücke und Anlagen beeinträchtigen²⁾.

1) Vgl. Hahn, O., Finanzwirtschaft, a.a.O., S. 189.

2) Auch in diesem Fall reduziert ein zum Zeitpunkt der Kreditvergabe aufzustellender Kreditstatus, der diese Einflüsse berücksichtigt, den Wert einer jährlichen Berichterstattung. Entgegen der Auffassung Coenenbergs (A.G.; Unternehmungsexterne..., a.a.O.) sind wir aber der Meinung, daß unabhängig von diesem fallweise aufzustellenden Kreditstatus eine jährliche Rechnungslegung durchaus Informationen enthalten kann, die Rückschlüsse auf den Wert dinglicher Sicherheiten zulassen.

3.5.2.2.4. Bestimmung der notwendigen Umweltinformationen bei Beachtung nicht-finanzieller Umweltziele

Auch im Falle einer zusätzlichen gesellschaftsbezogenen Zielsetzung der Kreditgeber, die neben finanziellen Aspekten auch nicht-finanzielle Umweltaspekte in das Entscheidungskalkül einfließen läßt, kann auf den hierfür notwendigen Umweltinformationsbedarf der Anteilseigner verwiesen werden.¹⁾

Werden Kredite an Unternehmen nur unter der Voraussetzung vergeben, daß hiermit Umweltschutzinvestitionen finanziert werden (z.B. ERP-Mittel), so erscheint uns in diesem Fall eine jährliche Umweltberichterstattung im Rahmen der aktienrechtlichen Rechnungslegung nicht geeignet, die hierfür erforderlichen Informationen über die zweckgerechte Verwendung dieser Mittel zu liefern, da die Informationen nur für diesen speziellen Kreditgeber bestimmt sind und ihn frühzeitiger erreichen müssen, um bei nicht zweckentsprechender Verwendung der Mittel gegebenenfalls die notwendigen Maßnahmen einzuleiten. Der hierfür erforderliche Informationsbedarf wird deshalb im Rahmen dieser Arbeit außer acht gelassen.

1) Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 54 ff. dieser Arbeit.

3.5.2.3. Zusammenfassung des Umweltinformationsbedarfs der Investoren

Fassen wir die vorstehenden Ausführungen zum Umweltinformationsbedarf der Investoren zusammen, so lassen sich folgende Aussagen treffen:

- (1) Finanzielle Ziele verfolgende Investoren benötigen Umweltinformationen, die Prognosen über die Auswirkungen der betrieblichen Umweltbeziehungen auf die zukünftige Gewinnentwicklung und die zukünftigen Dividendenzahlungen ermöglichen.
- (2) Sowohl für Anteilseigner als auch für Kreditgeber sind dies einerseits Informationen über die zukünftigen Aufwendungen aus Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen, andererseits Informationen über die zukünftigen ertragsschmälernden Auswirkungen behördlicher Eingriffe und wachsenden Umweltbewusstseins der Gesellschaft.
- (3) Soweit neben finanziellen Zielen auch nicht-finanzielle Umweltziele die Anlageentscheidung bzw. Kreditvergabeentscheidung mitbestimmen, benötigen die Investoren Umweltinformationen, die Rückschlüsse auf die gegenwärtigen und zukünftigen Auswirkungen betrieblicher Aktivitäten auf die natürliche Umwelt und hierüber auf die Lebensqualität der Gesellschaftsmitglieder zulassen.
- (4) Die benötigten Informationen umfassen in diesem Fall Angaben über die durch den Produktionsprozess und die erstellten Produkte verursachten negativen externen Effekte, den Erfüllungsgrad gegenwärtig möglicher Umweltschutzmaßnahmen und Angaben über die zukünftigen externen Effekte und Maßnahmen ihrer Reduzierung bzw. Vermeidung.

3.5.3. Marktpartner als Nachfrager betrieblicher Umweltinformationen

Unter den Marktpartnern eines Unternehmens wollen wir die Lieferanten von Gütern und Dienstleistungen und die Abnehmer der produzierten Güter verstehen. Zu den Abnehmern zählen wir den Handel und die Unternehmen nachgelagerter Produktionsstufen, während wir die Konsumenten unter der Interessentengruppe "Öffentlichkeit" erfassen.

3.5.3.1. Entscheidungssituationen und Ziele der Lieferanten

Aus der Vielzahl möglicher Entscheidungsprobleme der Lieferanten eines Unternehmens wollen wir lediglich diejenigen herausgreifen, die eine Beziehung zu den Umweltproblemen dieses Unternehmens erkennen lassen. Hierzu gehören die Entscheidungen, die in Erwartung der Aufrechterhaltung oder Steigerung des gegenwärtigen Bedarfs getroffen werden, wie die Festlegung des Produktionsprogramms auf die speziellen Bedürfnisse eines Abnehmers¹⁾ und die Gewährung langfristiger Lieferantenkredite²⁾.

Die Entscheidung für eine enge Bindung, werden Lieferanten - angesichts möglicher Abhängigkeiten vom Abnehmer - nur dann treffen, wenn sie sich damit eine langfristige Sicherung der Absatzmöglichkeiten³⁾ und damit eine langfristige Optimierung der Einzahlungsströme versprechen⁴⁾.

1) Vgl. Busse v. Colbe, W., Prognosepublizität..., a.a.O., S. 94; Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 79 f.

2) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., S. 2269.

3) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 80.

4) Vgl. Busse v. Colbe, W., Prognosepublizität..., a.a.O., S. 94.

Gleiches gilt für die Gewährung langfristiger Kredite, die für die Lieferanten Aktionsparameter ihrer Absatzpolitik darstellen.

Vergleichbar den Geldkreditgebern, werden auch sie auf das termingerechte Eintreffen der vereinbarten Kaufpreiszahlungen abstellen.

Innerhalb des Sektors der Dienstleistungsanbieter ergeben sich insbesondere für Versicherungsunternehmen Entscheidungssituationen, die Beziehungen zu den Umweltproblemen der Unternehmen aufweisen. Versicherungsunternehmen stehen z.B. beim Abschluß allgemeiner Haftpflichtversicherungen vor Problemen der Risikobeurteilung von Umweltschädigungen.

Zunehmende Umweltbelastungen, die Verminderung der tolerierten Mengen abgegebener Schadstoffe durch gesetzliche oder behördliche Maßnahmen, die Verschärfung der Haftung und vermehrtes Schadensbewußtsein der Geschädigten sind die Ursachen für ansteigende Schadenersatzzahlungen, die starke Belastungen für die Versicherer zur Folge haben können und die Dringlichkeit der Beachtung der Umweltproblematik für diesen Sektor deutlich werden lassen¹⁾.

Ziel der Versicherer ist es, das Risiko einer Inanspruchnahme durch die Immissionsgeschädigten zu verringern. Ein zusätzliches Umweltbewußtsein könnte dazu führen, daß Schadensdeckungen, die zu Umweltverschmutzungen geradezu einladen - z.B. die Deckung der Folgewirkungen von Umweltbelastungen, zu deren Verhütung der Versicherte nicht alle vorgeschriebenen Maßnahmen durchgeführt hat - nicht gewährt werden²⁾.

1) Vgl. Schürpf, W., a.a.O., S. 134.

2) Vgl. hierzu die Vorschläge großer europäischer Rückversicherer bei Schürpf (W., a.a.O., S. 136).

3.5.3.2. Umweltinformationsbedarf der Lieferanten

Lieferanten benötigen für ihre Entscheidungen über das Eingehen dauerhafter Geschäftsverbindungen, insbesondere der Ausrichtung des eigenen Leistungsprogramms auf die Erfordernisse einzelner Abnehmer, Informationen darüber, ob und inwieweit bestehende Ertragsquellen versiegen oder neue erschlossen werden können¹⁾.

Neben direkten Informationen über die Produktions- und Beschaffungsprogramme der Abnehmer können auch Informationen über deren Vermögens-, Ertrags- und Liquiditätslage den Lieferanten Aufschlüsse über ihr zukünftiges Absatzpotential geben²⁾.

Der Umweltinformationsbedarf der Lieferanten entspricht deshalb im wesentlichen dem Informationsbedarf finanzielle Ziele verfolgender Investoren³⁾.

Vordringlich sind dabei Umweltinformationen, die Rückschlüsse auf mögliche Einschränkungen oder Veränderungen des bisherigen Produktionsprogramms ermöglichen.

Hierzu zählen insbesondere Informationen über drohende behördliche Eingriffe in den Produktionsprozeß und Informationen über Absatzbeschränkungen aufgrund gesetzlicher Produktstandards.

Versicherungsunternehmen benötigen für Zwecke der Risiko-beurteilung Umweltinformationen, die Angaben über gesellschaftliche Folgewirkungen der Umweltbelastungen enthalten, soweit diese zu Schädigungen führen und staatliche Sanktionen oder Schadenersatzansprüche der Geschädigten hervorrufen können. Im Fall eines zusätzlichen Umweltbewußtseins benötigen sie darüber hinaus Informationen über die Einhaltung von Umweltschutznormen und über die Umweltziele des Managements der Unternehmen⁴⁾.

1) Vgl. Braun, F., a.a.O., S. 31.

2) Vgl. Busse v. Colbe, W., Prognosepublizität..., a.a.O., S. 94

3) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2269.

4) Vgl. Schürpf, W., a.a.O., S. 138.

3.5.3.3. Entscheidungssituationen und Ziele der Abnehmer

Greifen wir aus der Vielzahl der möglichen Entscheidungssituationen der Abnehmer eines Unternehmens nur jene heraus, die beeinflußt werden durch die Umweltbeziehungen dieses Unternehmens, so gehören hierzu Entscheidungen über die Aufnahme dauerhafter und enger Geschäftsverbindungen und Entscheidungen über die Auswahl der zu beschaffenden Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und Betriebsmittel unter Qualitätsaspekten.

Bei Verfolgung finanzieller Unternehmensziele werden die Abnehmer ihre Einkaufsentscheidungen so treffen, daß die Auszahlungsströme möglichst minimiert werden, andererseits aber auch die Qualität der Produkte und die Sicherheit der Lieferquellen hinsichtlich Menge und Lieferzeit Beachtung finden¹⁾.

Die Entscheidung für eine dauerhafte Geschäftsbeziehung und die Ausrichtung der Material- oder Anlagenbeschaffung auf einen Lieferanten kann zu Abhängigkeiten und erheblichen Risiken führen²⁾, die das Unternehmen nur dann eingehen wird, wenn diese Beziehungen eine langfristige Sicherung der Lieferquelle bei weitgehender Minimierung des Auszahlungsstromes verspricht³⁾.

1) Vgl. Fäßler, K., Kupsch, P.U., Beschaffungs- und Lagerwirtschaft, in: Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industriebetrieb, hrsg. von E. Heinen, Wiesbaden 1972, S. 202 f.

2) Vgl. Busse v. Colbe, W., Prognosepublizität..., a.a.O., S. 94.

3) Vgl. Fäßler, K., Kupsch, P.U., a.a.O., S. 209.

Unter den Qualitätsaspekten kommen für unsere Überlegungen die Umweltverträglichkeit der Rohstoffe und Betriebsmittel in Betracht. Gesetzliche oder behördliche Auflagen setzen hier Mindestanforderungen. Nichtfinanzielle Ziele können darüber hinaus schärfere Umweltqualitätsansprüche seitens der Abnehmer begründen¹⁾.

3.5.3.4. Umweltinformationsbedarf der Abnehmer

Für die Abnehmer der erstellten Leistungen ergibt sich ein den Lieferanten entsprechender Umweltinformationsbedarf aufgrund der Erwartungen in die Dauerhaftigkeit von Geschäftsverbindungen²⁾ und der eventuellen Bindung an einen Marktpartner.

Die hierfür benötigten Umweltdaten entsprechen demzufolge wiederum dem Umweltinformationsbedarf finanzielle Ziele verfolgender Investoren. Darüber hinaus erstreckt sich ihr Informationsbedarf auch auf die Entwicklung der Produktpreise³⁾, die u.a. von den getroffenen und zukünftigen Umweltschutzaufwendungen abhängen können, soweit eine Überwälzung gelingt.

Zu diesem Bedarf an finanziellen Umweltinformationen kann dann ein zusätzliches Informationsinteresse hinzutreten, wenn die unternehmerischen Zielsetzungen der Abnehmer neben Aspekten der Gewinnerzielung auch Umweltziele einschließen.

1) So weist Dierkes (M., Quality of Life, a.a.O., S. 36) darauf hin, daß in den USA staatliche Aufträge an Firmen dann verweigert werden, wenn sie bestimmte Minoritätenquoten nicht erfüllt haben. Ähnliche Reaktionen wären bei Nichterfüllung bestimmter Umweltstandards denkbar.

2) Vgl. Heigl, A., Konzepte ..., S. 2269.

3) Vgl. Braun, F., a.a.O., S. 31.

So benötigt ein Unternehmen, das neben der Erwirtschaftung einer bestimmten Rendite auch die von ihr verursachten Umweltbelastungen reduzieren bzw. minimieren möchte, Angaben über die von den bezogenen Rohstoffen und Betriebsmitteln ausgehenden Umweltbelastungen. Die Kausalkette der Belastungsverursachung kann dabei sogar über den engeren Kreis der Verursachung(eigener Produktionsprozeß und erstellte Produkte) hinaus auch auf die Umweltbelastungen erweitert werden, die bei der Erstellung der zu beschaffenden Rohstoffe und Betriebsmittel anfallen. In der Sozialbilanz der Abt Association Inc.¹⁾ werden z.B. die Umweltbelastungen, die bei der Herstellung bzw. Erzeugung des von ihnen verbrauchten Papiers und der verbrauchten Energie entstanden, als eigene Verbindlichkeiten gegenüber der Gesellschaft ausgewiesen.

Bei einem so weit gefaßten Verursachungsdenken benötigen Umweltziele verfolgende Abnehmer sowohl Informationen über die bei Verwendung der Produkte als auch über die bei ihrer Herstellung anfallenden Umweltbelastungen.

3.6.3.5. Zusammenfassung des Umweltinformationsbedarfs der Marktpartner

- (1) Lieferanten und Abnehmer benötigen für ihre zu treffenden Entscheidungen unter finanziellen Zielsetzungen Umweltdaten, die Aufschlüsse über die Auswirkungen der Umweltbeziehungen auf die zukünftige Vermögens-, Ertrags- und Liquiditätslage des Unternehmens geben. Ihr Umweltinformationsbedarf entspricht insoweit dem Bedarf finanzielle Ziele verfolgender Investoren.
- (2) Stärker als Investoren sind Lieferanten an Umweltinformationen interessiert, die Auswirkungen auf die zukünftige Zusammensetzung des Produktionsprogramms

1) Vgl. hierzu die Darstellung bei Dierkes, M., Kopmann, U., a.a.O., S. 303 ff.

und somit des potentiellen Bedarfs an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen und Betriebsmitteln aufzeigen. Hierzu gehören insbesondere Informationen über die Erfüllung staatlicher produktions- und produktbezogener Umweltstandards und die Risiken für die Versicherer.

- (3) Gleiches gilt für den Kreis der Abnehmer, deren Interesse vorwiegend auf die Erhaltung potentieller Beschaffungsquellen gerichtet ist. Bei ihnen tritt zusätzlich verstärkt ein Informationsbedarf an Umweltdaten auf, die Prognosen über die zukünftige Preisentwicklung der Produkte zulassen.
- (4) Soweit gesetzliche oder behördliche Vorschriften die Grenzen betrieblicher Umweltbelastungen fixieren, besteht bei den Abnehmern ein Informationsinteresse an Umweltdaten über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen der zu beschaffenden Rohstoffe bzw. Betriebsmittel.
- (5) Verfolgen die Marktpartner neben finanziellen Zielen auch nicht-finanzielle Umweltziele, so entsprechen die benötigten Umweltinformationen dem Informationsbedarf der Umweltziele verfolgenden Investoren.

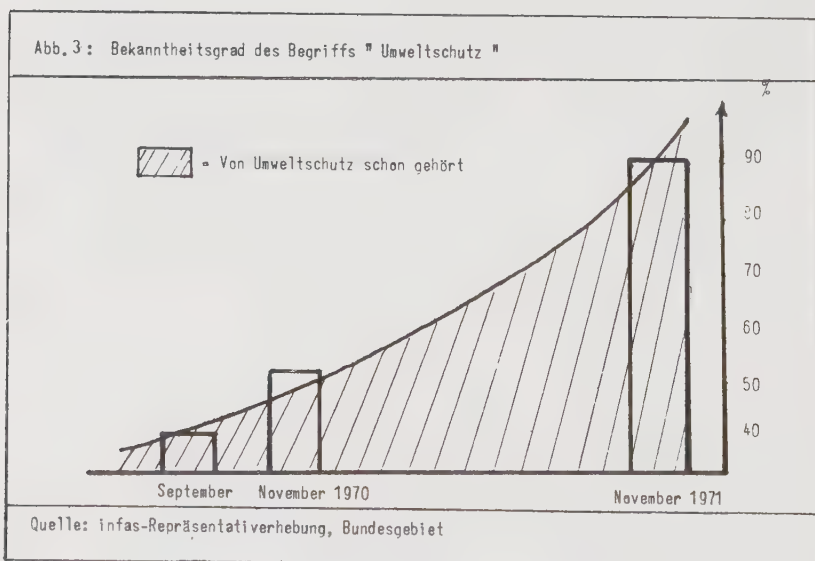
3.5.4. Die "Öffentlichkeit" als Nachfrager betrieblicher Umweltdaten

Die "Öffentlichkeit" ist unter allen Interessentengruppen an betrieblichen Informationen zweifelsohne die vielschichtigste und vieldeutigste¹⁾ und gleichzeitig jene Zielgruppe, der sich die Literatur zur externen gesellschaftsbezogenen Berichterstattung schwerpunktartig zuwendet²⁾. Ihr - der "Öffentlichkeit" - soll die Wahrnehmung der sozialen Verantwortung durch das Unternehmen dokumentiert werden, um einerseits durch einen hierüber ausgelösten Druck die Unternehmen zu einer Änderung des Verhaltens im Hinblick auf einzelne Dimensionen der Lebensqualität zu zwingen³⁾ und andererseits das Bild der Unternehmer zu objektivieren und ihre vielfältigen Leistungen für ihre Umwelt in geeigneter Weise zu verdeutlichen⁴⁾.

Die Berichterstattung über betriebliche Umweltbeziehungen wird dabei insbesondere mit dem wachsenden Umweltbewußtsein der "Öffentlichkeit" begründet⁵⁾.

-
- 1) Vgl. Heigl, A., Uecker, P., Die aktienrechtliche Prüfung, Stuttgart 1970, S. 114, Fußnote 17.
 - 2) Vgl. u.a. Ziehm, F., a.a.O., S. 1489; Dürrhammer, W.W., Zum Problem der Sozialbilanz, in: DB 1974, S. 2366; Brockhoff, K., Gesellschaftsbezogene..., a.a.O., S. 38; Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 91; Schulte, H., a.a.O., S. 277 f.; Eichhorn, P., Entwurf einer gesellschaftsbezogenen Erfolgsrechnung für öffentliche Unternehmen, in: Die Unternehmung in ihrer gesellschaftlichen Umwelt, hrsg. von P. Mertens, Wiesbaden 1975, S. 146; Müller-Hagen, D., Gesellschaftsbezug - Unternehmensberichterstattung, in: Der Arbeitgeber 1975, S. 628.
 - 3) Vgl. Bauer, R.A., The State of the Art..., a.a.O., S. 13 ff.
 - 4) Vgl. o.V., Das Unternehmen in der Gesellschaft, Diskussionsbeitrag des Arbeitskreises "Das Unternehmen in der Gesellschaft" im Betriebswirtschaftlichen Ausschuß des Verbandes der Chemischen Industrie, in: DB 1975, S. 161.
 - 5) Vgl. Chastain, C.E., a.a.O., S. 51.

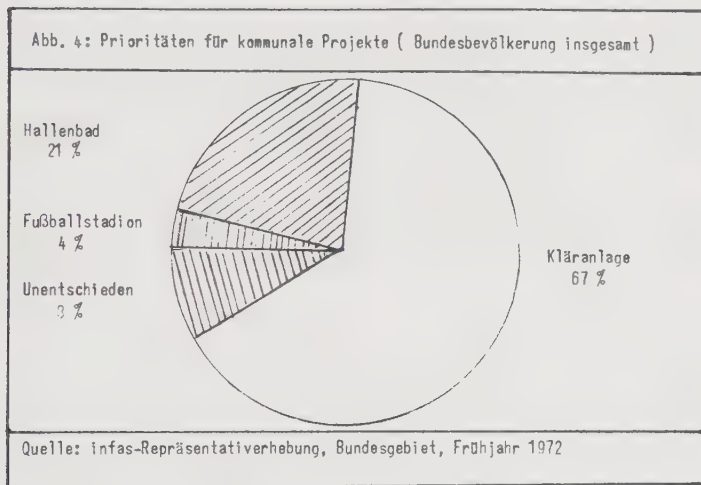
Daß sich die "Öffentlichkeit" in zunehmendem Maße der von ansteigenden Umweltbelastungen ausgehenden Probleme bewußt wird, bestätigen empirische Untersuchungen¹⁾. Der Begriff "Umweltschutz" ist, wie Abb. 3 verdeutlicht, in kaum mehr als einem Jahr zum allgemein gängigen Begriff in der westdeutschen Öffentlichkeit geworden.



Neben dem Erkennen des Problems umfaßt der Begriff "Umweltbewußtsein" auch die Einsicht in die Notwendigkeit der Problemlösung durch Umweltschutzmaßnahmen. Die Untersuchung des Instituts für angewandte Sozial-

1) Vgl. u.a. Bunz, A.R., Umweltpolitisches Bewußtsein 1972. Eine Untersuchung des Instituts für angewandte Sozialwissenschaft, in: Beiträge zur Umweltgestaltung Heft B 5, Berlin 1973; ders., Umweltbewußtsein engagierter Bürger - Ergebnis einer Fragebogenaktion der Aktion Gemeinsinn, in: Beiträge zur Umweltgestaltung Heft A 20, Berlin 1973.

wissenschaft¹⁾ verdeutlicht die gegenwärtige Einsicht am Beispiel der zur Auswahl gestellten gemeindlichen Investitionsalternativen (siehe Abb. 4). 67 % der 990 befragten Personen entschieden sich für den Bau einer Kläranlage²⁾.



Das Umweltbewußtsein, als Erkennen der Umweltproblematik und Einsicht in die Notwendigkeit umweltschützender Maßnahmen, setzt Informationen über die Umweltbelastung und die Maßnahmen des Umweltschutzes voraus. Diese These wird bestätigt durch die empirische Untersuchung des Instituts für angewandte Sozialwissenschaft³⁾, die erkennen läßt, daß zwischen dem Informationsstand und der Einsicht in die Notwendigkeit der Problemlösung ein starker Zusammenhang besteht (siehe Tab. 1 und 2).

1) Vgl. Bunz, A.R., Umweltpolitisches..., a.a.O., S. 7.

2) Das Ergebnis der Fragebogenaktion der Aktion Gemeinsinn zur gleichen Fragestellung ergab sogar bei 94 % der 4323 Befragten eine Entscheidung für die Kläranlage (Vgl. Bunz, A.R., Umweltbewußtsein..., a.a.O., S. 14).

3) Vgl. Bunz, A.R., Umweltpolitisches..., a.a.O., S. 9.

Informationsstand		
sehr gut	etwas	gar nicht
13 %	71 %	15 %
Frage: Glauben Sie, daß Sie selbst über Fragen des Umweltschutzes sehr gut, etwas oder gar nicht informiert sind ?		

Tab. 1: Persönlicher Informationsstand über Fragen des Umweltschutzes 1)

Je höher der Informationsgrad desto höher ist zum einen die innenpolitische Priorität, die dem Umweltschutz beigemessen wird, zum anderen auch die Priorität für eine gemeindliche Kläranlage gegenüber anderen kommunalen Projekten.

Informationsgrad	Umweltschutz hat Priorität	Kläranlage hat Vorrang
gut	59 %	70 %
mittel	42 %	68 %
schlecht	21 %	58 %

Tab. 2: Informationsgrad und Prioritätenliste 2)

1) Quelle: infas-Repräsentativerhebung, Bundesgebiet, April/Mai 1972, Random Auswahl; wiedergegeben bei: Bunz, A.R., Umweltpolitisches ..., a.a.O., Übersicht 2.04.

2) Vgl. Bunz, A.R., Umweltpolitisches ..., a.a.O., S.8.

3.5.4.1. Spezifikation der "Öffentlichkeit"

Zur Analyse ihres Umweltinformationsbedarfs dürfen wir die "Öffentlichkeit" nicht als homogenen Koalitionsteilnehmer betrachten¹⁾. Vielmehr müssen wir versuchen diese "Öffentlichkeit" nach interessengleichen Gruppen zu differenzieren. Eine erste Abgrenzung haben wir bereits vorstehend²⁾ mit der Definition dieser "Öffentlichkeit" als "potentielle Immissionsbetroffene" vorgenommen.

Zu dieser Gruppe zählten wir alle jene Gesellschaftsmitglieder, bei denen die durch den Produktionsprozeß und/oder die erstellten Produkte verursachten betrieblichen Umweltbelastungen zu Nutzenminderungen oder Schädigungen führen können.³⁾

Zwar ergab die empirische Untersuchung des Instituts für angewandte Sozialwissenschaften⁴⁾, daß zwischen dem Grad der persönlichen Betroffenheit durch Umweltbelastungen und der Dringlichkeit, die diese Personen der Beseitigung dieser Belastung zuordneten, nur eine unvollkommene Übereinstimmung festzustellen war, dennoch besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Einschätzung der generellen Aktualität von Umweltproblemen und persönlicher Beeinträchtigung durch Umweltbelastungen, denn "wer in verpesteter Luft leben muß oder verschmutzte Gewässer vor sich hat, wem täglich lautes Getöse Schlaf und Nerven raubt oder wem Müllhalden entgegenstinken, jeder dieser Betroffenen hat nur zu verständlich ein vermehrtes Interesse daran, zu allererst die ihn tangierenden Störfaktoren auszuschalten"⁵⁾.

1) Zur undifferenzierten Betrachtung der "Öffentlichkeit" in der Literatur zur gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung vgl. Hartmann, H., a.a.O., S.338.

2) Vgl. S. 40 dieser Arbeit.

3) Die nicht Immissionsbetroffenen können dann Umweltinformationen benötigen, wenn sie sich solidarisch verhalten und sich den Aktionen der Betroffenen anschließen. Ihr Informationsbedarf entspricht dann aber dem der Immissionsbetroffenen.

4) Vgl. Bunz, A.R., Umweltpolitisches ..., a.a.O., S. 18 ff.

Neben einer Differenzierung dieser "potentiellen Immissionsbetroffenen" nach den Belastungsquellen, in

- durch produktionsbedingte Umweltbelastungen betroffene Personen und
- durch produktbedingte Umweltbelastungen betroffene Personen,

erscheint uns für eine Analyse des Informationsbedarfs eine Einteilung nach der Möglichkeit dieser Betroffenen, sich gegen die Umweltbelastungen zu wehren, in

- Personen bzw. Personengruppen mit Reaktionsmöglichkeiten und
- Personen bzw. Personengruppen ohne Reaktionsmöglichkeiten

zweckmäßig.

Als Interessenten an betrieblichen Umweltinformationen wollen wir lediglich jene Personen bzw. Personengruppen bezeichnen, die Reaktionsmöglichkeiten besitzen, denn nur für sie können Umweltdaten einen Informationswert i.S. eines Verwendungsnutzens erlangen.

Reaktionsmöglichkeiten besitzen unter den durch produktbedingte Umweltbelastungen betroffenen Personen bzw. Personengruppen insbesondere die potentiellen Verbraucher dieser Produkte. Durch die bewußte Auswahl umweltfreundlicher oder den Verzicht auf Konsum umweltfeindlicher Produkte, haben sie die Möglichkeit, Umweltbelastungen zu reduzieren oder sogar zu vermeiden.¹⁾

Weiterhin fallen hierunter die Interessenvertreter der Verbraucher, namentlich Verbraucherverbände, staatliche Institutionen (Gesetzgeber, Gewerbeaufsichtsämter etc), Massenmedien und Wissenschaft, die durch ihre Machtstellung

1) Vgl. hierzu u.a. Naslund, B., Pollution and the Value of Time, European Institute for Advanced Studies in Management, Working Paper 72-3, 1972, S. 8.; Hansmann, F., Die Angelsachsen liegen vorn, in: WW 1973, S. 88.

Einfluß auf produktbezogene umweltschützende Maßnahmen der Hersteller ausüben können.

Die durch produktionsbedingte Umweltbelastungen betroffenen Personen besitzen Reaktionsmöglichkeiten insbesondere dann, wenn sie durch gemeinsame Aktionen in Form von Bürgerinitiativen bzw. Umweltschutzgruppen eine gewisse Machtstellung erlangen, die ausreicht, unternehmerische Verhaltensänderungen, namentlich umweltschützende Aktivitäten, zu erzwingen¹⁾.

Neben Bürgerinitiativen sind es wiederum die Interessenvertreter der Betroffenen (staatliche Institutionen, Massenmedien, Wissenschaft etc.), die Unternehmen zu umweltschützenden Maßnahmen veranlassen können.

Schließen wir staatliche Institutionen aufgrund ihrer Insider-Stellung aus unserer weiteren Betrachtung aus²⁾, so kommen als Interessenten an betrieblichen Umweltinformationen infolge ihrer direkten oder indirekten Betroffenheit und Reaktionsmöglichkeit folgende Gruppen in Betracht:

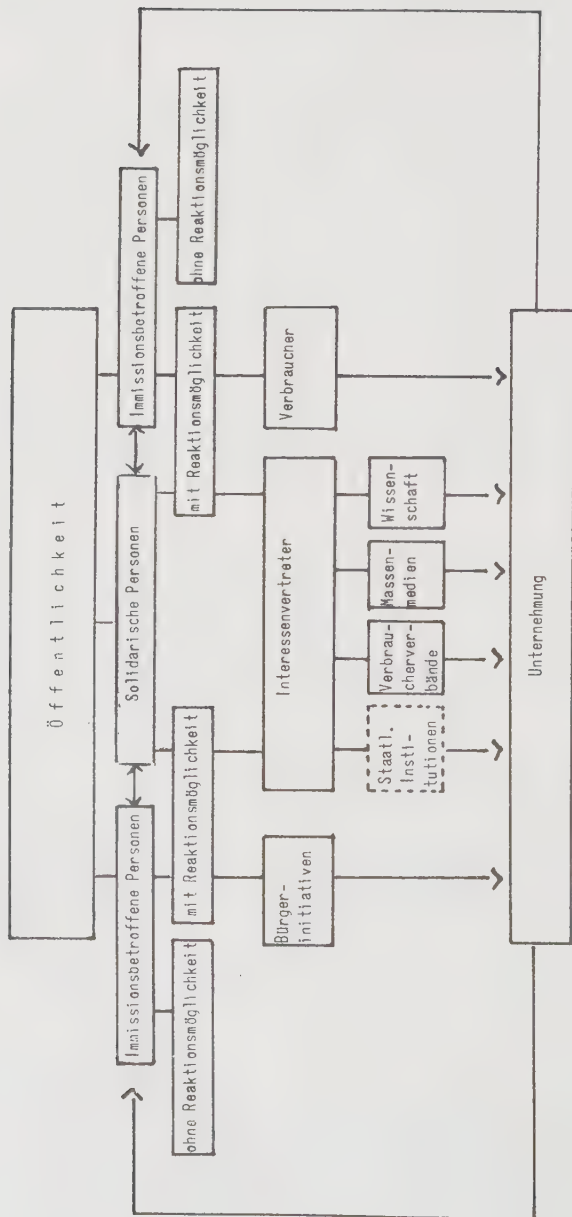
- Bürgerinitiativen (Umweltschutzgruppen),
- Verbraucher und
- deren Interessenvertreter (Massenmedien, Verbraucherverbände, Wissenschaft etc.).

Wir haben versucht, dies bildlich in Abb. 5 festzuhalten.

1) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 12.

2) Vgl. S. 42 dieser Arbeit.

Umweltbelastungen durch Ge- oder Verbrauch
der Produkte



Umweltbelastungen des Produktionsprozesses

Abb. 5 : Differenzierung der an betrieblichen Umweltinformationen interessierten "Öffentlichkeit"

3.5.4.2. Umweltinformationsbedarf der Verbraucher

In der Literatur zur gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmen und der hieraus begründeten gesellschaftsbezogenen Rechenschaftslegung finden sich zahlreiche Beiträge, die - in der Regel hypothesenartig vorgetragen - Hinweise auf ein umweltbewußtes Verbraucherverhalten enthalten.

So wird behauptet, daß Verbraucher die produktions- und produktbedingten Umweltbelastungen bei ihren Kaufentscheidungen berücksichtigen, indem sie Produkte umweltfreundlicher Unternehmen bzw. umweltfreundliche Produkte bevorzugt nachfragen, selbst wenn sie hierfür einen höheren Preis zahlen müssen¹⁾.

Ferner könne erwartet werden, daß umweltschützende Maßnahmen die Einstellung der Verbraucher zum Unternehmen verändere und hierdurch die Nachfrage erhöhen und ihre Elastizität vermindern würden²⁾.

Diese Hypothesen wurden z.T. durch empirische Untersuchungen bestätigt. So ergaben in den USA durchgeführte Tests mit Waschmitteln, daß bei gleichen Preisen eine stärkere Nachfrage nach jenen Waschmitteln einsetzte, die einen geringeren Phosphatanteil offen auswiesen³⁾. Eine Untersuchung des Instituts für angewandte Sozialwissenschaften im Bereich der BRD ergab, daß die 990 Befragten sogar überwiegend bereit waren höhere Preise für umweltfreundliche Produkte (Waschmittel) zu zahlen (siehe Abb. 6)⁴⁾.

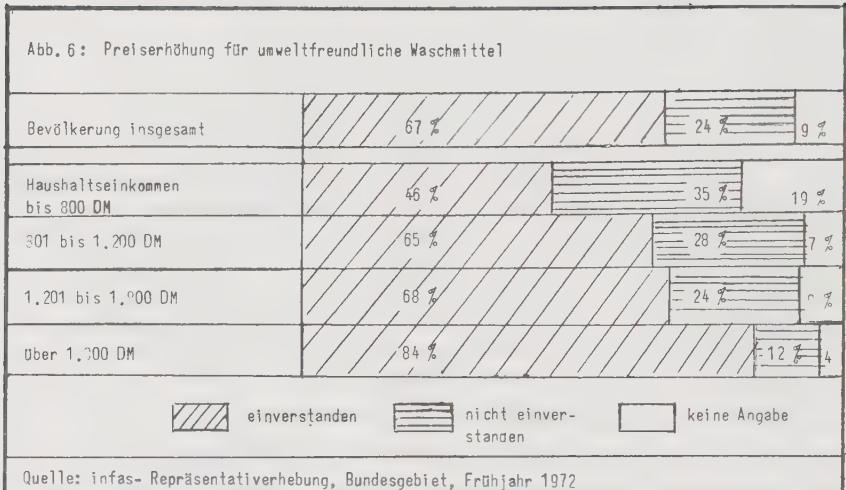
1) Vgl. u.a. AAA, Report of Committee on Environmental Effects..., a.a.O., S. 83 und S. 87; Day, G.S., The Role of the Consumer in the Corporate Social Audit, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 117 ff; o.V., The Trade - Off: A Better Environment, in: Business Week, April 11, 1970, S. 73; Biervert, B., Sociomarketing and the Quality of Life, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 144.

2) Vgl. Narver, J.C., Rational Management Responses to External Effects, in: Academy of Management Journal, März 1971, S. 108.

3) Vgl. Henion, K.E., The Effect of Ecologically Relevant Information on Detergent Sales, in: JoMR 1972, S. 10 f.

4) Vgl. Bunz, A.R., Umweltpolitisches..., a.a.O., S. 51.

Abb. 6: Preiserhöhung für umweltfreundliche Waschmittel



Empirische Untersuchungen zum Einfluß der produktionsbezogenen Umweltbelastungen auf die Kaufentscheidungen sind uns nicht bekannt.

Berücksichtigen wir dennoch auch diese Hypothese, so erstreckt sich der Umweltinformationsbedarf der Verbraucher auf

- Daten über Art, Umfang und Auswirkungen der Umweltbelastungen bei Ge- oder Verbrauch der Produkte,
- Daten über Art, Umfang und Auswirkungen der Umweltbelastungen bei Herstellung der Produkte und
- Daten über die Angemessenheit unternehmerischer Umweltschutzmaßnahmen.

3.5.4.3. Umweltinformationsbedarf der Umweltschutzgruppen

In jüngerer Zeit erhalten Umweltschutzverbände immer größeren Zulauf und Zusammenschlüsse engagierter Bürger zu ad hoc ins Leben gerufenen Umweltschutzinitiativen, die bestehende oder drohende betriebliche Umweltbelastungen nicht widerstandslos hinnehmen wollen, gehören in wachsendem Maß zur Tagesordnung des kommunalen Lebens¹⁾.

Wenngleich empirische Untersuchungen ergaben, daß nur jeder zehnte Bürger eine solche Aktionsgemeinschaft kannte, hielten die Mehrzahl der 990 Befragten die Gründung von Bürgerinitiativen für sinnvoll (siehe Tab.3)²⁾.

Die Gründung von Bürgerinitiativen zum Schutze der Umwelt halten ..	Bevölkerung insgesamt	Befragte, die eine Bürgerinitiative bereits kennen	Befragte, die noch keine Bürgerinitiative kennen
für sinnvoll	60 %	78 %	58 %
nicht für sinnvoll	22 %	17 %	23 %
Keine Angabe	18 %	5 %	19 %
Frage: Wie ist es mit der "Gründung von privaten Zusammenschlüssen von Bürgern, also von Bürgerinitiativen zum Schutze der Umwelt" ? Halten Sie das für sinnvoll oder nicht ?			
Quelle: infas-Repräsentativerhebung, Bundesgebiet, April/Mai 1972, Random-Ausw.			

Tab. 3: Beurteilung der Gründung von Bürgerinitiativen

- 1) Vgl. Doran, Ch.F., Hinz, M., Mayer - Tasch, P.C., Umweltschutz - Politik des peripheren Eingriffs, Darmstadt und Neuwied 1974, S. 32 f.
- 2) Vgl. Bunz, A.R., Umweltpolitisches..., a.a.O., S. 46. Ein noch positiveres Ergebnis zeigt eine Untersuchung der Aktion Gemeinn. Auf die Frage: "Halten Sie die Gründung von privaten Zusammenschlüssen von Bürgern, also Bürgerinitiativen, zum Schutz der Umwelt für sinnvoll oder nicht sinnvoll", gaben 93 % der 4.323 Befragten an, daß sie die Gründung einer derartigen Initiative für sinnvoll erachten (vgl. Bunz, A.R., Umweltbewußtsein..., a.a.O., S. 20).

Im Gegensatz zu dieser positiven Beurteilung der Gründung von Bürgerinitiativen wurde deren Einfluß relativ gering eingeschätzt (Tab. 4)¹⁾.

Einfluß einer Bürgerinitiative in Fragen des Umweltschutzes	Bevölkerung insgesamt	Befragte, die eine Bürgerinitiative bereits kennen	Befragte, die noch keine Bürgerinitiative kennen
Sehr viel Einfluß	12 %	27 %	11 %
Etwas Einfluß	67 %	64 %	67 %
Keinen Einfluß	17 %	9 %	18 %
Keine Angabe	4 %	0 %	4 %
Frage: Was meinen Sie, wieviel Einfluß hat eine Bürgerinitiative in Fragen des Umweltschutzes?			
Quelle: infas-Repräsentativerhebung, Bundesgebiet, April/Mai 1972, Random-Auswahl			

Tab. 4: Beurteilung des Einflusses von Bürgerinitiativen

Dies dürfte auch einer der Gründe sein, weshalb das Engagement an derartigen Aktionen nicht allzu hoch ist. Während 82 % der Befragten grundsätzliche Bereitschaft zur Mitwirkung zeigten, waren oder sind nur 6 % Mitglied einer Bürgerinitiative²⁾.

Wollen sich die Immissionsbetroffenen mit Forderungen nach umweltschützenden Maßnahmen oder Unterlassung geplanter Investitionsobjekte an die Unternehmen wenden, so benötigen sie hierfür Informationen über die gegenwärtigen und zukünftigen Umweltbelastungen und die Möglichkeiten ihrer Reduzierung oder Vermeidung. Um abschätzen zu können, ob und inwieweit ihre Aktionen zu Erfolgen führen können, benötigen sie auch Informationen darüber, ob sich die gegenwärtigen und zukünftigen Belastungen im Rahmen der gesetzlich bzw. behördlich zulässigen Grenzwerte bewegen und ob die

1) Vgl. Bunz, A.R., Umweltpolitisches..., a.a.O., S. 46.

2) Vgl. Bunz, A.R., Umweltbewußtsein..., a.a.O., S. 21.

wirtschaftlichen Möglichkeiten des Unternehmens umfangreiche Umweltschutzmaßnahmen zulassen¹⁾.

Ihr Umweltinformationsbedarf erstreckt sich demnach auf

- Angaben über Art, Umfang und Auswirkungen gegenwärtiger Umweltbelastungen,
- Angaben über Art, Umfang und Auswirkungen der Umweltbelastungen geplanter Investitionsobjekte,
- Angaben über die Einhaltung gesetzlicher bzw. behördlicher Umweltschutzstandards,
- Angaben über Möglichkeiten der Reduzierung gegenwärtiger und zukünftiger Umweltbelastungen und
- Angaben über die finanziellen Belastungen möglicher Umweltschutzmaßnahmen.

3.5.4.4. Umweltinformationsbedarf der Interessenvertreter der Immissionsbetroffenen

Die von uns genannten Interessenvertreter der Immissionsbetroffenen, Massenmedien, Verbraucherverbände und Wissenschaft, haben neben der Interessenvertretung ein mehr oder weniger starkes Eigeninteresse, das ihren Umweltinformationsbedarf mitbestimmt. So kann z.B. einer Tageszeitung daran gelegen sein, im Interesse eines möglichst hohen Absatzerfolges spektakuläre Informationen zu erlangen und wiederzugeben, unabhängig von deren Verwendungsnutzen seitens der Leser oder möglichen Reaktionen der Unternehmen.

Im Rahmen dieser Arbeit wollen wir allein jenen Umweltinformationsbedarf ermitteln, den diese Gruppe als Vertreter der "Öffentlichkeit" besitzt.

1) Vgl. hierzu Chastain, C.E., a.a.O., S. 56.

3.5.4.4.1. Umweltinformationsbedarf der Massenmedien

Die Massenmedien Presse, Funk und Fernsehen haben zwar von ihrer Funktion her keine bestimmten Interessen zu vertreten, jedoch üben sie zum einen auf die Bildung der öffentlichen Meinung einen erheblichen Einfluß aus¹⁾, zum anderen können sie auch als Ausdrucksmittel dieser öffentlichen Meinung angesehen werden. Letztere These lag der Untersuchung von Dierkes, Coppock, Snowball und Thomas zugrunde²⁾, die anhand 300 durch Zufallsauswahl bestimmter Exemplare der Zeitschriften "Newsweek, Time und Business Week der Jahre 1965 bis 1971 die hierin enthaltenen gesellschaftlichen Forderungen an die Unternehmen analysierten.

Die Autoren gingen davon aus, daß

- Massenmedien über gegenwärtige gesellschaftliche Trends der Beziehung zwischen Unternehmen und Gesellschaft informieren und
- diese Trends beeinflussen, indem sie jene Gruppen und Einzelpersonen, die diese Forderungen stellen, unterstützen und weitere Kreise der Bevölkerung mit deren Ideen vertraut machen.

Massenmedien können demnach nicht nur als Ausdrucksmittel gesellschaftlicher Forderungen angesehen werden, sondern auch als Quelle öffentlichen Drucks³⁾.

Die Inhaltsanalyse der Zeitschriften ergab, daß die Mehrzahl der vorgefundenen Forderungen und Wünsche den Bereichen des Verbraucherschutzes (37 %) und des Umweltschutzes (34 %) zuzuordnen waren.

Die Forderungen und Wünsche aus dem Bereich des Umweltschutzes richteten sich weitgehend (24 % der insgesamt vorgefundenen Forderungen) auf die Vermeidung produktionsbedingter Umweltbelastungen, während nur 10 % der Forderungen und Wünsche die Reduzierung der produktbedingten Umweltbelastungen betrafen.

1) Vgl. Braun, F., a.a.O., S. 35.

2) Vgl. Dierkes, M., Coppock, R., Snowball, H., Thomas, J., a.a.O., S. 57 ff.

3) Vgl. ebd., S. 59.

Die Zeitreihenanalyse (Abb. 7) zeigt deutlich eine absolut und relativ ansteigende Tendenz der Häufigkeit vorgefundener Forderungen und Wünsche aus dem Bereich des Umweltschutzes. Betrug ihr Anteil an der Gesamtanzahl gesellschaftlicher Forderungen im Jahr 1965 noch 25 %, so stieg dieser Anteil bis zum Jahr 1971 auf 58 % an.

Die Untersuchung ergab weiterhin, daß die Urheber dieser Forderungen in 61 % der Fälle staatliche Instanzen (Gesetzgeber und Verwaltung) waren, deren Anteil allerdings innerhalb des Betrachtungszeitraums von 74 % auf 48 % zurückging, während die weitere Öffentlichkeit ihre Forderungen entsprechend erhöhte. In insgesamt 5 % der Fälle ging die Initiative von Umweltschutzgruppen aus, die unter allen Urhebern ihre Forderungen mit dem stärksten Nachdruck - unter Androhung von Sanktionen - vortrugen.

Eine vergleichbare Medienanalyse führten Hartmann und Furch für den Bereich der BRD durch¹⁾. Sie untersuchten folgende, in der Zeit vom 1.1.1968 bis 30.6.1973 erschienenen Wirtschaftszeitungen bzw. -zeitschriften, Wochenzeitungen und regionale und überregionale Tageszeitungen: Handelsblatt, Capital, Rheinischer Merkur, Der Spiegel, Die Zeit, Kölnische Rundschau, Kölner Stadtanzeiger, Frankfurter Allgemeine Zeitung und Frankfurter Rundschau.

Von insgesamt 8955 erschienenen Ausgaben wurden 1199 Ausgaben (= 13,4 %) nach ihrer Informations- und Beeinflussungsfunktion im Umweltsektor untersucht. Dabei zeigte sich, daß sich 94,6 % dieser Zeitungen und Zeitschriften um eine möglichst neutrale Darstellung der von ihnen angesprochenen Umweltprobleme bemühten.

1) Vgl. Hartmann, H., Furch, H., Ansprüche an ein sozialverantwortliches Unternehmungsverhalten- Eine empirische Untersuchung, in: Wirtschaftsdienst 1974, S. 582 ff.

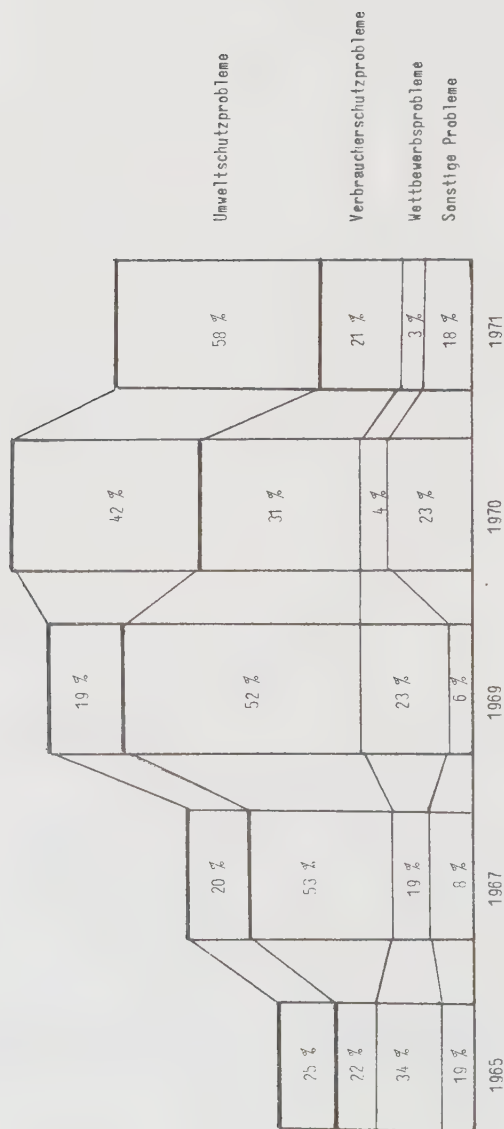


Abb. 7: Zeitreihenanalyse der Forderungen und Wünsche der Gesellschaft an die Unternehmen

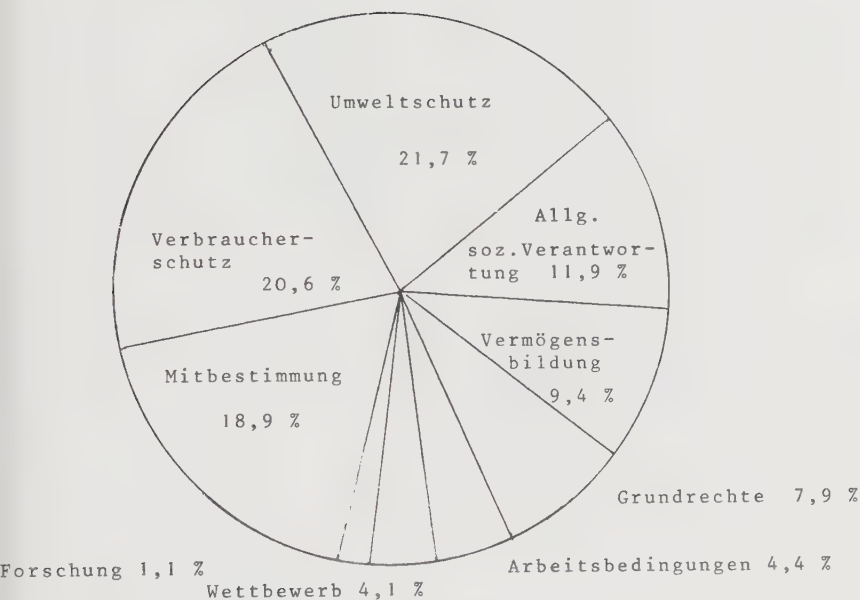


Abb. 7a: Sozialer Druck in den einzelnen Bereichen

Vergleichbar den amerikanischen Ergebnissen dominierten innerhalb der vorgefundenen sozialen Forderungen Umweltschutz- und Verbraucherschutzprobleme (Abb.7a).

Die Forderungen aus dem Bereich des Umweltschutzes bezogen sich in 74,4 % der Fälle auf Auswirkungen des Produktionsprozesses und in 25,4 % auf Auswirkungen des Produktverbrauchs.

Innerhalb des Betrachtungszeitraums konnte eine deutliche Zunahme der Forderungen aus dem Bereich des Umweltschutzes festgestellt werden. So betrug ihr Anteil im Jahr 1968 nur 4,2 % , während im Jahr 1973 21,6 % der Forderungen Umweltschutzprobleme betrafen.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
A	27,8	20,6	6,4	2,5	3,9	10,7	3,2	7,8	17,1	100,0
B	72,1	7,0	-	2,3	2,3	9,4	4,6	-	2,3	100,0
C	83,4	-	8,3	-	-	-	8,3	-	-	100,0
D	32,9	28,0	-	-	-	11,0	6,1	11,0	11,0	100,0
E	67,7	26,2	-	-	-	-	-	1,5	4,6	100,0
F	3,8	10,1	2,5	-	3,8	6,3	43,4	22,6	7,5	100,0
G	20,0	-	-	-	-	20,0	40,0	-	20,0	100,0
H	3,2	5,1	1,9	-	11,1	10,1	44,2	11,1	13,3	100,0
I	3,1	82,7	13,2	-	-	-	-	-	1,0	100,0
K	-	-	-	25,0	-	25,0	-	25,0	25,0	100,0
L	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
M	-	-	-	-	6,3	-	43,7	18,7	31,3	100,0
N	-	-	-	-	-	15,4	7,7	-	76,9	100,0
O	29,2	16,7	4,2	8,3	8,3	12,5	8,3	4,2	8,3	100,0

A= Bundesregierung
 B= Landesregierungen
 C= Gemeinden
 D= Presse
 E= Bürgerinitiativen
 F= Parteien
 G= Kirche
 H= Gewerkschaften
 I= Verbraucherorganisationen
 K= Unternehmen(Management)
 L= Aktionäre
 M= Arbeiter und Angestellte
 N= Studenten
 O= nicht klassifiziert

I= Umweltschutz
 II= Verbraucherschutz
 III= Wettbewerb
 IV= Forschung
 V= Arbeitsbedingungen
 VI= Grundrechte
 VII= Mitbestimmung
 VIII= Vermögensbildung
 IX= Allg.-soziale Verantwortung
 X= Gesamtforderungen eines Urhebers

Abb. 7b: Analyse der Urheber des sozialen Drucks in den verschiedenen Bereichen sozialer Verantwortung

Die kombinierte Analyse der Urheber des sozialen Drucks und des Inhalts der gestellten sozialen Forderungen (Abb.7b) zeigte, daß die Urheber im wesentlichen das fordern, was von ihren Mitgliedern erwartet wird. Während die Gewerkschaften ihre Forderungen auf das "innere Beziehungsfeld" konzentrierten (z.B. Probleme der Mitbestimmung), lag der Schwerpunkt der Forderungen der Bundesregierung, Landesregierung und Gemeindeparlamente im Bereich des "äußeren Beziehungsfeldes" und hier wiederum vornehmlich im Bereich des Umweltschutzes.

Interessant erscheint uns, daß Aktionäre, sofern sie als Urheber sozialer Forderungen auftraten, ausnahmslos Forderungen aus dem Bereich des Umweltschutzes stellten. Diese Tatsache bestärkt u.E. die Dringlichkeit unserer Themenstellung.

Soweit demnach Massenmedien die Forderungen aktueller oder potentieller Immissionsbetroffener zum Ausdruck bringen und hierüber versuchen, die Unternehmen zu umweltschützenden Maßnahmen oder zur Unterlassung geplanter Investitionsprojekte zu bewegen, entspricht ihr Umweltinformationsbedarf dem vorstehend skizzierten Bedarf der Umweltschutzgruppen.

Gilt ihr Interesse der Reduzierung der durch den Ge- oder Verbrauch der Produkte verursachten Umweltbelastungen, so entspricht ihr Umweltinformationsbedarf dem der Verbraucher dieser Produkte.

3.5.4.4.2. Umweltinformationsbedarf der Verbraucher- verbände

Der Umweltinformationsbedarf der Verbraucherverbände in ihrer Funktion als Informationsquelle entspricht dem der Verbraucher, denen sie lediglich die Aufgaben der Kollektion der Vielzahl dieser Informationen und gegebenenfalls auch der Urteilsbildung aus verschiedenen Einzelinformationen abnehmen.

Wenden sich Verbraucherverbände dagegen direkt an die Hersteller der Produkte, um diese zu produktbezogenen umweltschützenden Maßnahmen zu veranlassen, benötigen sie zur Abschätzung ihres erreichbaren Erfolges Informationen über die technisch möglichen und wirtschaftlich vertretbaren Maßnahmen zur Verminderung bzw. Vermeidung der Umweltbelastungen.

3.5.4.4.3. Umweltinformationsbedarf der Wissenschaft

Die zunehmende Erkenntnis, daß gerade von Einwirkungen auf die natürliche Umwelt wesentliche Impulse auf die Lebensqualität der Gesellschaft ausgehen, konfrontiert in zunehmendem Maße nicht nur die Naturwissenschaften, sondern auch Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften mit der Umweltproblematik¹⁾. Die Aufhellung der komplexen Folgewirkungen der Umweltbelastungen und der Möglichkeiten ihrer Bewältigung stellt die Wissenschaft vor Aufgaben, die nur durch interdisziplinäre Forschungsbemühungen lösbar erscheinen²⁾.

1) Vgl. Braun, F., a.a.O., S.34.

2) Vgl. Finke, W., Umweltforschung- eine multi-und interdisziplinäre Aufgabe, in: Umwelt-Report, hrsg.von H. Schultze, Frankfurt/Main 1972, S.64; Schumacher, D., Neue Aspekte der Umweltforschung, in: Die Umwelt-Revolution, Von der Ökonomie zur Ökologie der nachindustriellen Epoche, hrsg. von B. Wellmann, Köln 1972, S. 66 ff.

Entsprechend den unterschiedlichen Erkenntnisobjekten dieser Wissenschaftszweige richtet sich ihr Umweltinformationsbedarf auf die verschiedensten Aspekte der Umweltbeziehungen. Betrachten wir entsprechend unserer Aufgabenstellung nur den Informationsbedarf an betrieblichen Umweltdaten¹⁾, so reicht das Spektrum benötigter Umweltinformationen von detaillierten Schadstoffmessungen, Entwicklungen neuer Technologien, Kontroll- und Meßverfahren bis zu finanziellen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen.

Es erscheint uns unmöglich, im Rahmen dieser Arbeit alle von der Wissenschaft benötigten Informationen zu erfassen. Bedenkt man jedoch, daß eine externe betriebliche Umweltberichterstattung aus Gründen des Umfanges nur globale Daten liefern kann, so treten insbesondere die Natur- und Rechtswissenschaften als Interessenten an einer derartigen Berichterstattung zurück. Dagegen vermögen die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften selbst aus verdichteten Umweltinformationen Schlüsse zu ziehen. So können z.B. Informationen über Höhe und zeitlichen Anfall von Aufwendungen aufgrund bestehender oder zukünftiger Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen den Wirtschaftswissenschaften Rückschlüsse auf betriebliche Auswirkungen gesetzlicher oder behördlicher Eingriffe und die Effizienz bestimmter marktwirtschaftlicher Instrumente zur Internalisierung sozialer Kosten (z.B. durch Umweltabgaben) zulassen²⁾. Die Sozialwissenschaften werden vornehmlich an Informationen über Art, Umfang und Auswirkungen der produktions- und produktbedingten Belastungen interessiert sein, um hieraus Rückschlüsse auf die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten und die an Immissionswerten gemessenen Indikatoren der Lebensqualität der Gesellschaft zu ziehen.

1) Über die Quellen weiterer Belastungsbereiche als Gegenstand wissenschaftlicher Forschung vgl. u.a. Ackermann, K., Geschka, H., Karsten, D., a.a.O., S. 608 ff.; Bea, F.X., a.a.O., S. 456.

2) Durch das Inkrafttreten des Umweltschutzstatistikgesetzes wurde bereits ein erster Schritt zur Befriedigung dieser Informationsbedürfnisse getan.

3.5.4.5. Zusammenfassung des Umweltinformationsbedarfs der "Öffentlichkeit"

Fassen wir den vorstehend analysierten Umweltinformationsbedarf der verschiedenen Gruppierungen der an betrieblichen Umweltinformationen interessierten "Öffentlichkeit" zusammen, so lassen sich folgende Aussagen treffen:

- (1) Alle in unsere Analyse einbezogenen Gruppen der "Öffentlichkeit" benötigen Informationen über Art, Umfang und Auswirkungen der produktionsbedingten Umweltbelastung.
- (2) Informationen über Art, Umfang und Auswirkungen produktbedingter Umweltbelastungen werden primär von den hierdurch betroffenen Personengruppen, insbesondere von Verbrauchern und deren Interessenvertretern benötigt.
- (3) Angaben über die Möglichkeiten zur Reduzierung gegenwärtiger und zukünftiger Umweltbelastungen und deren Realisierung durch das Unternehmen benötigen wiederum alle Interessentengruppen, während Informationen über die Einhaltung gesetzlicher oder behördlicher Umweltschutzvorschriften primär für Bürgerinitiativen wichtig sind, die hieran ihre Erfolgsaussichten beurteilen können.
- (4) Letzteres trifft auch auf Informationen über die finanziellen Belastungen möglicher Umweltschutzmaßnahmen zu, die auch für Verbraucherverbände, Massenmedien und insbesondere die Wissenschaft von Bedeutung sind.

3.6. Empirische Nachweise zum Umweltinformationsbedarf

Empirische Untersuchungen über Zusammenhänge zwischen den Jahresabschlußinformationen und den Entscheidungen der Informationsempfänger sind insbesondere in den USA ¹⁾, in jüngerer Zeit aber auch im deutschsprachigen Bereich ²⁾ durchgeführt worden.

Ungeachtet ihres ohnehin beschränkten Aussagewertes ³⁾, enthalten diese Untersuchungen keine für uns relevanten Ergebnisse, da sie auf unsere Problemstellung - Umweltinformation und Entscheidung der Informationsempfänger - nicht eingehen.

In der Literatur zur gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung finden sich zwar eine Fülle von Hinweisen auf Interessenten an betrieblichen Umweltdaten ⁴⁾, jedoch sind uns trotz intensiver Suche empirische Untersuchungen zum derzeitigen Umweltinformationsbedarf nicht bekannt.

Eine US-amerikanische Studie zum Einfluß gesellschaftlicher Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten auf die Anlageentscheidungen institutioneller Investoren ⁵⁾, deren Ergebnisse wir nachfolgend wiedergeben wollen, nahmen wir als Anregung für eine eigene Untersuchung, die allerdings neben den Einflüssen betrieblicher Umweltbeziehungen auf Anlageentscheidungen insbesondere den Umweltinformationsbedarf der Investoren ermitteln sollte.

1) Vgl. u.a. Dyckman, Th.R., On the Investment Decision, in: AR 1964, S.285 ff.; Jensen, R.E., An Experimental Design for Study of Effects of Accounting Variations in Decision Making, in: JAR 1966, S. 224 ff.; Summers, E.L., Observations of Effects of Using Alternative Reporting Practices, in: AR 1968, S.257 ff.

2) Vgl. Busse v.Colbe, W., Prognosepublizität..., a.a.O., S.91 ff.; Perlitz, M., Die Prognose des Unternehmenswachstums aus Jahresabschlüssen deutscher Aktiengesellschaften, Diss. Bochum 1971; ders., Die Prognosefähigkeit..., a.a.O., S.1 ff.

3) Vgl. hierzu Schildbach, Th., a.a.O., S.34; Moxter, A., Präferenzstruktur ..., a.a.O., S.8 f.

4) Vgl. S. 35 dieser Arbeit.

5) Vgl. Longstreth, B., Rosenbloom, H.D., a.a.O., S.41 ff.

3.6.1. Empirischer Nachweis zum Einfluß sozialer Aspekte auf das Investitionsverhalten US-amerikanischer Investoren

Der im Jahr 1971 von Longstreth und Rosenbloom¹⁾ durchgeführten Untersuchung zum Einfluß sozialer Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten auf das Investitionsverhalten US-amerikanischer Investoren lagen die Antworten von 115 Unternehmen (kirchliche Institutionen, Universitäten, Stiftungen, Versicherungen, Banken und Kapitalanlagegesellschaften) zugrunde.

Die Untersuchung, die außer der Angabe der Rücklaufquote von 58,7 % der insgesamt angeschriebenen 196 Unternehmen keinerlei Repräsentanzaussagen enthält, zeigt folgende Ergebnisse²⁾:

- (1) 42,6 % der antwortenden Investoren gaben an, daß sie in jüngerer Zeit soziale Aspekte ihrer Finanzanlagepolitik überprüft hätten.
- (2) 57,4 % der antwortenden Investoren gaben an, beim Erwerb oder Verkauf von Finanzanlagen soziale Aspekte zu beachten.
 - 28 % meiden Finanzanlageinvestitionen in bestimmte Unternehmen, die als sozial unerwünscht gelten.
 - 15 % (meist kirchliche Organisationen oder Versicherungen) halten einen Teil ihres Portefeuilles in Form sozialorientierter Finanzanlagen, bei denen ökonomische Faktoren nicht beachtet werden.
 - 34 % (meist Banken und Kapitalanlagegesellschaften) sind der Meinung, daß sozial verantwortliche Unternehmen auch befriedigende Gewinne erzielen werden.
- (3) 40 % der antwortenden Investoren gaben an, daß sie in der Regel bei Ausübung ihrer Stimmrechte soziale Aspekte beachten würden.

1) Vgl. Longstreth, B., Rosenbloom, H.D., a.a.O., S. 41 ff.

2) Vgl. ebd., S. 42 ff.

- (4) 22,6 % der antwortenden Investoren gaben an, daß sie bereit wären Kontakte zur Geschäftsleitung der Gesellschaften aufzunehmen, um sich über soziale Auswirkungen der unternehmerischen Aktivitäten zu informieren und ihre eigene Meinung vorzutragen.
- (5) 23,5 % der antwortenden Investoren gaben an, spezielle Kalküle oder Richtlinien entwickelt zu haben, um soziale Momente bei Finanzanlageentscheidungen in Rechnung zu bringen.

Die Ergebnisse der Untersuchung lassen nicht erkennen, welches Gewicht die Investoren innerhalb der sozialen Aspekte speziell den Umweltbeziehungen beimessen und welche Informationen sie für ihre Finanzanlageentscheidungen als wünschenswert ansehen. Wenn Umweltbeziehungen zu den geäußerten sozialen Aspekten gehören, die nach dieser Untersuchung von immerhin 57,4 % der Befragten beachtet werden, so lassen die Aussagen vermuten, daß sich der Informationsbedarf auf sozio-ökonomische Umweltdaten richtet, d.h. auf Informationen über gesellschaftliche Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen.

3.6.2. Eigene Untersuchung zum Einfluß betrieblicher Umweltbeziehungen auf Finanzanlage- und Kreditvergabeentscheidungen und zum Umweltinformationsbedarf der Investoren

Mit Hilfe einer eigenen empirischen Untersuchung wollten wir überprüfen, ob Investoren im Bereich der BRD bei ihren Finanzanlageentscheidungen und Kreditvergabeentscheidungen die gesellschaftlichen Aspekte der zur Auswahl stehenden Investitionsobjekte (Unternehmen) beachten.

Dies erschien uns insofern notwendig, als eine vorbehaltlose Übertragung der in den USA anzutreffenden Verhältnisse aufgrund der unterschiedlichen Investorenstrukturen¹⁾ zu Fehleinschätzungen der gegenwärtigen Situation und zu falschen Gewichtungen gegenwärtiger Informationsbedürfnisse führen könnte, da z.B. eine abweichende Zielstruktur unterschiedliche Informationen erfordert.

Die Studie sollte nicht nur feststellen, ob Investoren bei ihren Entscheidungen neben finanziellen Zielen auch Umweltziele beachten, sondern insbesondere auch Aufschluß über den gegenwärtigen Bedarf an betrieblichen Umweltinformationen geben.

3.6.2.1. Konzeption der Untersuchung

Als Alternativen einer empirischen Untersuchung boten sich die schriftliche und mündliche Befragung an. Da der Zeitaufwand für eine mündliche Befragung, soll sie quantitativ so bescheiden sein, daß sie vom Ergebnis her der schriftlichen Befragung überlegen ist, außerordentlich hoch ist²⁾, mündliche Befragungen aufgrund des Auftretens und persönlicher Meinungen des Interviewers zu verzerrten Antworten führen können³⁾ und schließlich auch eine größere Bereitschaft zur Beantwortung eines anonymen Fragebogens erwartet werden konnte, wählten wir den Weg der

1) Vgl. S. 48 dieser Arbeit.

2) Vgl. Atteslander, P., Methoden der empirischen Sozialforschung, Berlin und New York 1974, S. 105.

3) Ebd., S. 109.

schriftlichen Befragung, bei der allerdings grundsätzlich die Möglichkeit besteht, daß die nicht antwortenden Unternehmen ein tendenziell anderes Verhalten an den Tag legen, als die an der Umfrage interessierten und demzufolge antwortenden Unternehmen¹⁾.

3.6.2.1.1. Auswahl der Unternehmen

Entsprechend der vergleichbaren Untersuchung von Longstreth und Rosenbloom erfaßte unsere Befragung lediglich eine bewußte Auswahl institutioneller Investoren, nämlich Banken, Versicherungen und Kapitalanlagegesellschaften.

Diese Auswahl wurde primär unter dem Gesichtspunkt der Zugänglichkeit des erforderlichen Adressenmaterials getroffen. Ein weiterer Grund lag darin, daß diese Unternehmen, soweit sie als Anlager auftreten, in der Regel eine intensivere Informationsnachfrage aufweisen als viele private Kleinstanleger. Die geäußerten Informationsbedürfnisse der institutionellen Anleger können deshalb in weit stärkerem Maße als symptomatisch für Investoren angesehen werden, die ihre Anlageentscheidungen aufgrund optimaler Information treffen wollen.

Schließlich vermuteten wir soziale Ziele -wenn überhaupt- bei großen institutionellen Anlegern, weniger aber bei privaten Kleinstanlegern, da eine auf derartigen Zielen beruhende Investmentpolitik nur dann zu unternehmerischen Verhaltensbeeinflussungen führen kann, wenn die Investoren eine gewisse Machtstellung besitzen.

Ein Ergebnis, das zeigen kann, daß bei institutionellen Anlegern finanzielle Ziele weitaus dominieren, läßt dann den Schluß gerechtfertigt erscheinen, daß Umweltziele bei Privatanlegern zumindest keine stärkere Beachtung finden werden.

1) Vgl. Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen..., a.a.O., S. 162.

Unter dem Aspekt gegenwärtiger Bedeutung dieser Umweltziele wurden wiederum lediglich die größten Banken und Versicherungen angeschrieben, da vermutet werden kann, daß bei großen Unternehmen soziale Ziele eher anzutreffen sind¹⁾.

Angeschrieben wurden deshalb die nach dem Geschäftsvolumen größten 30 privaten Kreditinstitute, 30 öffentlich-rechtlichen Kreditinstitute und 30 Kreditgenossenschaften.²⁾ Angeschrieben wurden weiterhin die nach dem Prämienaufkommen 50 größten Versicherungsgesellschaften³⁾ und 15 Kapitalanlagegesellschaften (Wertpapierfonds)⁴⁾.

3.6.2.1.2. Fragebogaufbau

Der an die 155 ausgewählten Unternehmen versandte Fragebogen⁵⁾ setzt sich aus folgenden Teilkomplexen zusammen:

- (I) Finanzanlageentscheidung und Umweltinformation
- (II) Kreditvergabeentscheidung und Umweltinformation.

Die Fragen des Komplexes II wurden lediglich den Kreditinstituten gestellt, da unter den Versicherungsunternehmen nur die Lebensversicherungen in größerem Umfang als Kreditgeber auftreten⁶⁾.

1) Vgl. zu dieser These für den Sektor der Industriebetriebe u.a. Steiner, G., Business and Society, New York 1971, S. 140.

2) Quelle: o.V., Die 50 größten deutschen Kreditinstitute, in: Bankbetrieb 1974, S. 476, 478 u. 479.

3) Quelle: o.V., 100 erste Adressen, in: Capital 1975, S. 31.

4) Quelle: Statistische Beihefte zu den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank, Reihe 2, Wertpapierstatistik, Dez. 75, Nr. 12, Tabelle 21.

5) Vgl. Anhang 1 auf S. XLIV.

6) Vgl. Hahn, O., Finanzwirtschaft, a.a.O., S. 274.

Innerhalb der Fragebogenkomplexe wurden die Fragen so ausgewählt, daß jeweils die gegenwärtige Bedeutung der Umweltdaten für die Finanzanlage- bzw. Kreditvergabeentscheidung und die bestehenden Informationsbedürfnisse erkennbar wurden.

Die Auswahl der Fragen nach der Art der benötigten Umweltinformationen erfolgte unter Beachtung der vorstehend skizzierten Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen und der Vorschläge zur betrieblichen Umweltberichterstattung.

Als mögliche Umweltinformationsarten wurden von uns jeweils genannt:

- getroffene Aufwendungen für den Umweltschutz,
- zukünftige Aufwendungen für den Umweltschutz,
- Einhaltung gesetzlicher bzw. behördlicher Auflagen und
- Art, Ausmaß und Folgen der Umweltbelastungen.

Die Vorgabe dieser Informationsarten erschien uns deshalb zweckmäßig, weil auf diese Weise unterschiedliche Interpretationen des Begriffes "Umweltinformationen" vermieden wurden und diese aus der Vielzahl möglicher Umweltdaten ausgewählten Informationsarten die unterschiedlichen Informationsinhalte der nachfolgend zu diskutierenden Umweltberichterstattungskonzepte charakterisieren.

3.6.2.2. Repräsentanz der Untersuchungsergebnisse

3.6.2.2.1. Repräsentanz der Ergebnisse für die Grundgesamtheit der angeschriebenen Unternehmen

Von den 155 angeschriebenen Unternehmen schickten 47 Unternehmen (= 30 %) den Fragebogen ausgefüllt zurück.

Mäthematisch-statistische Repräsentanzaussagen lassen sich angesichts dieser Rücklaufquote nicht machen.

Es ist zu vermuten, daß die nicht antwortenden Unternehmen aufgrund ihres Desinteresses an der Befragung eher zu jener Gruppe der antwortenden Unternehmen zu zählen sind, die den Umweltbeziehungen keine Beachtung schenken und deshalb auch keinen Bedarf an Umweltinformationen besitzen.

Insofern bestärkt diese Vermutung zumindest ein Teilergebnis dieser Befragung, nämlich die geringe Zahl jener Investoren, die ihren Anlageentscheidungen neben finanziellen Zielen auch Umweltaspekte zugrunde legen.

Von den 90 angeschriebenen Kreditinstituten erhielten wir 28 ausgefüllte Fragebogen (= 31 %) zurück.

Die Rücklaufquote bei privaten und öffentlich-rechtlichen Kreditinstituten betrug jeweils 37 % und bei Kreditgenossenschaften 20 %.

Betrachten wir das Repräsentanzbild nach der Unternehmensgröße(gemessen am Geschäftsvolumen), so repräsentiert die Untersuchung die Kreditinstitute mit 45 % des Geschäftsvolumens der angeschriebenen Unternehmen.

Die Repräsentanzbedingungen für die drei Banktypen gehen aus Tab. 5 hervor.

Repräsentanzkriterium	Private Kreditinstitute	Öffentl.-rechtl. Kreditinstitute	Kreditgenossenschaften	Gesamt
Geschäftsvolumen 1973 der angeschriebenen Banken (Mrd.DM)	295	371	74	740
Geschäftsvolumen 1973 der in die Auswertung einbezogenen Banken (Mrd.DM)	169 (= 57 %)	126 (= 34 %)	36 (= 49 %)	331 (= 45 %)
1) Quelle: o.V., Die 50 größten ..., a.a.O., S. 476, 478 u. 479.				

Tab. 5 : Repräsentanzbedingungen für die angeschriebenen Kreditinstitute

Von den 50 angeschriebenen Versicherungen schickten 16 Unternehmen (= 32 %) den Fragebogen ausgefüllt zurück. Betrachten wir das Repräsentanzbild nach der Unternehmensgröße (gemessen am Prämienaufkommen), so repräsentiert die Untersuchung die Unternehmen mit 42 % des Prämienaufkommens der angeschriebenen Versicherungen (siehe Tab. 6).

Branche/Repräsentanzkriterien	Angeschriebene Unternehmen	In die Auswertung einbezogene Unternehmen
Prämienaufkommen 1974 der Versicherungsgesellschaften (Mrd.DM) ²⁾	34,6	14,5 (= 42 %)
Fondsvermögen der Kapitalanlagegesellschaften 1975 (Mrd.DM) ³⁾	14,7	3,3 (= 23 %)
2) Quelle: o.V., 100 erste Adressen, a.a.O., S. 32. 3) Quelle: Statistische Beihefte ..., a.a.O., Tab. 20 u. 21.		

Tab. 6 : Repräsentanzbedingungen für die angeschriebenen Versicherungen/Kapitalanlagegesellschaften

Von den 15 angeschriebenen Kapitalanlagegesellschaften antworteten lediglich 3 Unternehmen (= 20 %), die 23 % des Fondsvermögens der angeschriebenen Unternehmen repräsentieren.

3.6.2.2.2. Repräsentanz der Ergebnisse für die erfaßten Branchen

Sinnvoller als ein anzahlmäßiger Vergleich erscheint uns für Repräsentanzaussagen ein Vergleich unter Berücksichtigung der erfaßten Anteile des gesamten Geschäftsvolumens und Prämienaufkommens, weil es für unsere Problemstellung weniger darauf ankommt, welcher Anteil der institutionellen Investoren betriebliche Umweltdaten berücksichtigt, sondern vielmehr welcher Anteil der den Unternehmen durch institutionelle Anleger zur Verfügung gestellten Mittel unter Umweltgesichtspunkten vergeben werden.

Unsere Untersuchung repräsentiert hiernach die Banken mit 28 % des Geschäftsvolumens der berichtenden deutschen Kreditinstitute und die Versicherungsgesellschaften mit 32 % des Prämienaufkommens der aufsichtspflichtigen Versicherungen der BRD.

Branche/Repräsentanzkriterien	Berichtende Kreditinstitute/ Aufsichtspflichtige Versch. 2)	In die Auswertung einbezogene Unternehmen
Geschäftsvolumen 1973 in Mrd.DM	1.179	331 (= 28 %)
Prämienaufkommen 1974 in Mrd.DM	45	15 (= 32 %)
2) Quellen: Monatsberichte der DB, Heft 12, 1975, S.12; Geschäftsbericht des Bundesaufsichtsamtes für das Versicherungswesen 1974.		

Tab. 7 : Repräsentanzbedingungen für den Banken-und Versicherungssektor

Da nur die größten Kreditinstitute und Versicherungen erfaßt wurden, können die Ergebnisse nicht unmittelbar als repräsentativ für die gesamten Branchen gelten. Es spricht aber eine starke Vermutung dafür, daß kleinere Unternehmen kein stärker ausgeprägtes "Umweltbewußtsein" besitzen, sondern vielmehr noch stärker auf rein finanzielle Daten abstellen.¹⁾

1) Diese Vermutung wird durch die Ergebnisse unserer Untersuchung gestützt, die zumindest tendenziell erkennen ließen, daß nicht-finanzielle Umweltziele vornehmlich von den größten deutschen Gesellschaften berücksichtigt wurden.

3.6.2.3. Ergebnisse der Untersuchung

3.6.2.3.1. Bedeutung der Umweltinformationen für die Finanzanlageentscheidungen der Investoren

Mit Hilfe des ersten Abschnitts des Fragebogens wollten wir feststellen, ob und aus welchen Gründen Investoren bei ihren Finanzanlageentscheidungen Umweltdaten berücksichtigen und welche Umweltinformationen sie gegebenenfalls hierfür benötigen.

Hierzu stellten wir zunächst die Frage:

"Beachten Sie bei ihren Finanzanlageentscheidungen nur finanzielle Daten der zur Auswahl stehenden Unternehmen (Gewinnentwicklung, Dividendenpolitik, Kursentwicklungen, Risiko etc.) oder beachten Sie daneben auch die Beziehungen dieser Unternehmen zu ihrer natürlichen Umwelt (Umweltgefährdung - Umweltschutz)?"

Beachtung finden:	Anzahl	%
Nur finanzielle Daten	26	55
Neben finanziellen Daten auch die Umweltbeziehungen der Unternehmen	21	45

Tab. 8 : Beachtung der Umweltbeziehungen bei Finanzanlageentscheidungen

Wie Tab. 8 zeigt, gaben 55 % der antwortenden 47 Unternehmen an, daß für ihre Finanzanlageentscheidungen nur finanzielle Daten maßgebend seien, während 45 % der Unternehmen auch die Umweltbeziehungen berücksichtigen.

3.6.2.3.1.1. Gründe für die Beachtung der Umweltbeziehungen

Die vorstehende Fragestellung konnte nicht klären, ob die Unternehmen neben finanziellen Zielen auch Umweltziele ihrem Entscheidungskalkül zugrundelegen, da die Beachtung der Umweltbeziehungen auch bei Verfolgung rein finanzieller Ziele aufgrund ihrer möglichen finanziellen Folgewirkungen sinnvoll erscheint.

Den 21 Unternehmen, die bei ihren Finanzanlageentscheidungen auch Umweltbeziehungen berücksichtigen, stellten wir deshalb die Frage:

Sind Sie an Informationen über die Umweltbeziehungen deshalb interessiert, weil

- a) Sie hieraus Rückschlüsse auf finanzielle Daten ziehen (z.B. hohe Umweltbelastungen → hohe zukünftige Kosten → niedriger Gewinn) oder
- b) Sie neben diesen Folgerungen auf finanzielle Daten Investitionen in Unternehmen vermeiden, die starke negative Einflüsse auf die natürliche Umwelt ausüben.

Gründe	Anzahl	%
a) Um Rückschlüsse auf finanzielle Daten zu ziehen	13	62
b) Um daneben auch Investitionen in Unternehmen mit starken negativen Umwelteinflüssen zu vermeiden	8	38

Tab. 9: Gründe für die Beachtung der Umweltbeziehungen

Tab.9 läßt erkennen , daß 62 % dieser Unternehmen die Umweltbeziehungen nur deshalb berücksichtigen, weil sie hieraus Rückschlüsse auf ihre finanziellen Auswirkungen ziehen, während nur 38 % neben derartigen Rückschlüssen mit Hilfe dieser Informationen Investitionen in Unternehmen vermeiden möchten, die starke Umweltbelastungen aufweisen.

3.6.2.3.1.2. Umweltinformationsbedarf bei Beachtung der Umweltbeziehungen

Die Frage nach dem Gewicht der Umweltziele im Verhältnis zu finanziellen Zielen haben wir bewußt nicht gestellt, da wir der Meinung sind, daß innerhalb der notwendigerweise stark polarisierenden Fragestellungen eines Fragebogens diese Problematik kaum zutreffend beantwortet werden kann.

Indirekt kommt aber die Bedeutung nicht-finanzieller Umweltziele durch die Antworten auf folgende Frage zum Ausdruck:

Für Ihre Anlageentscheidung benötigen Sie aus dem Bereich der Umweltbeziehungen der Unternehmen vornehmlich Informationen über

- Betroffene Aufwendungen für den Umweltschutz
- Zukünftige Aufwendungen für den Umweltschutz
- Einhaltung behördlicher Auflagen
- Art und Ausmaß der Umweltbelastungen und deren Folgen für die Öffentlichkeit.

Tab. 10 zeigt, daß der Bedarf an direkten finanziellen Umweltinformationen dominierte, während Informationen über die Einhaltung behördlicher Auflagen, Art und Ausmaß der

Informationsart	Anzahl ¹⁾	% ²⁾
Getroffene Aufwendungen f.d. Umweltschutz	13	62
Zukünftige Aufwendungen f.d. Umweltschutz	20	96
Einhaltung behördlicher Auflagen	7	33
Art, Ausmaß und Folgen der Umweltbelastung	6	29

Tab. 10: Umweltinformationsbedarf der Unternehmen, die Umweltbeziehungen berücksichtigen

1) In der Regel erfolgten Mehrfachnennungen.

2) Bezogen auf 21 Unternehmen.

Umweltbelastungen und deren Folgen, die sozio-ökonomische Umweltaspekte weit besser reflektieren, von geringerem Interesse waren.

Jene 13 Unternehmen, die aus Umweltinformationen lediglich Rückschlüsse auf finanzielle Folgewirkungen ziehen, benötigen vornehmlich Informationen über zukünftige Aufwendungen für den Umweltschutz, während sozio-ökonomische Umweltdaten nur von geringem Interesse sind.

Informationsart	Anzahl	%
Getroffene Aufwendungen f.d. Umweltschutz	9	69
Zukünftige Aufwendungen f.d. Umweltschutz	12	92
Einhaltung behördlicher Auflagen	3	23
Art, Ausmaß u. Folgen der Umweltbelastung	3	23

Tab. 11: Umweltinformationsbedarf der Unternehmen, die aus den Umweltinformationen finanzielle Rückschlüsse ziehen

Stellen wir dem Informationsbedarf dieser Unternehmen den Informationsbedarf jener 8 Unternehmen gegenüber, die Umweltdaten benötigen, um auch nicht-finanzielle Umweltaspekte bei ihren Anlageentscheidungen zu berücksichtigen, so zeigt Tab. 12 zwar ein annähernd gleiches Interesse

Informationsart	Anzahl	%
Getroffene Aufwendungen f.d. Umweltschutz	4	50
Zukünftige Aufwendungen f.d. Umweltschutz	8	100
Einhaltung behördlicher Auflagen	4	50
Art, Ausmaß u. Folgen der Umweltbelastung	3	38

Tab. 12: Umweltinformationsbedarf der Unternehmen, die nicht-finanzielle Umweltaspekte beachten

an finanziellen Umweltinformationen, jedoch einen stärkeren Bedarf an sozio-ökonomischen Umweltdaten.

Dieses nahezu doppelt so starke Interesse an nicht-finanziellen Umweltdaten bei Unternehmen, die angaben, Umweltziele zu beachten, läßt zwar nicht das absolute Gewicht dieser Ziele erkennen, jedoch eine nicht untergeordnete Bedeutung vermuten.

3.6.2.3.1.3. Gründe für die Nichtbeachtung der Umweltbeziehungen

Da Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen zu hohen finanziellen Belastungen führen können, stellten wir den 26 Unternehmen, die bei ihren Finanzanlageentscheidungen betriebliche Umweltbeziehungen nicht beachten, die Frage:

" Die Beziehungen der Unternehmen zu ihrer natürlichen Umwelt werden von Ihnen nicht beachtet, weil

- hierüber keine Informationen vorliegen
oder
- sich aus derartigen Daten keine Rückschlüsse auf finanzielle Folgewirkungen ziehen lassen."

Tab.13 zeigt deutlich, daß die Nichtbeachtung der Umweltbeziehungen überwiegend (bei 81 % der Unternehmen) darauf zurückzuführen ist, daß Informationen hierüber gegenwärtig nicht vorliegen.

Gründe	Anzahl	%
Es liegen keine Informationen vor	21	81
Es lassen sich keine Rückschlüsse ziehen	5	19

Tab. 13: Gründe für die Nichtbeachtung der Umweltbeziehungen

Ihr durchaus starkes Interesse an Umweltdaten kommt in dem geäußerten Informationsbedarf (Tab. 14) zum Ausdruck.

Informationsart	Anzahl	%
Getroffene Aufwendungen f.d. Umweltschutz	17	85
Zukünftige Aufwendungen f.d. Umweltschutz	17	85
Einhaltung behördlicher Auflagen	11	55
Art, Ausmaß und Folgen der Umweltbelastung	13	65

Tab. 14: Umweltinformationsbedarf der Unternehmen, denen Umweltinformationen bislang nicht zugänglich sind

Überraschend hoch ist der geäußerte Informationsbedarf an sozio-ökonomischen Umweltdaten, den wir uns nur damit erklären können, daß bisher nicht erlangbare Informationen in ihrem Wert schwer zu beurteilen sind und deshalb ohne weitere Überlegungen zunächst einmal nachgefragt werden.

3.6.2.3.1.4. Besonderheiten innerhalb der untersuchten Branchen

Abweichend vom Gesamtergebnis der Auswertung zeigte der Bankensektor- und hier wiederum insbesondere die privaten Kreditinstitute - ein größeres Interesse an den Umweltbeziehungen der Unternehmen.

Banktyp	antwortende Unternehmen	Beachtung nur finanz. Informationen			Beachtung der Umweltbeziehungen		
		Anzahl	%	%*	Anzahl	%	%*
Private Kreditinstitute	11	3	27		8	73	
Öffentl.-rechtl. Kreditinst.	11	5	45		6	55	
Kreditgenossenschaften	6	2	33		4	67	
Gesamt	28	10	36	55	18	64	45
* Entsprechendes Ergebnis der Gesamtauswertung							

Tab. 15: Bedeutung der Umweltbeziehungen für die Finanzanlageentscheidungen der Banken

Ebenfalls höher als das entsprechende Ergebnis der Gesamtauswertung ist der Anteil jener Banken, die Investitionen in Unternehmen mit hohen Umweltbelastungen zu vermeiden suchen.

Banktyp	Unternehmen, die Umweltbeziehungen beachten	Rückschlüsse auf finanzielle Folgen			Selektion der Untern. unter Umweltaspekten		
		Anzahl	%	%*	Anzahl	%	%
Private Kreditinstitute	8	3	37		5	63	
Öffentl.-rechtl. Kreditinst.	6	3	50		3	50	
Kreditgenossenschaften	4	4	100		-	-	
Gesamt	18	10	55	62	8	44	38
* Entsprechendes Ergebnis der Gesamtauswertung							

Tab. 16: Gründe für die Beachtung der Umweltbeziehungen durch den Bankensektor

Wiederum sind es die privaten Kreditinstitute, die den höchsten Anteil stellen.

Abweichend vom Gesamtergebnis der Auswertung beachten Versicherungen bei ihren Finanzanlageentscheidungen nahezu ausschließlich finanzielle Informationen.

Beachtung finden	Anzahl	%	%*
Nur finanzielle Daten	14	88	55
Neben finanziellen Daten auch die Umweltbeziehungen der Unternehmen	2	12	45
* Entsprechendes Ergebnis der Gesamtauswertung			

Tab. 17: Bedeutung der Umweltbeziehungen für die Finanzanlageentscheidungen der Versicherungsgesellschaften

Als Grund hierfür gaben 85 % der Versicherungen an, daß Informationen über die Umweltbeziehungen nicht erlangbar seien.

3.6.2.3.2. Bedeutung der Umweltinformationen für die Kreditvergabeentscheidungen der Banken

Die Fragen zum Einfluß betrieblicher Umweltbeziehungen auf die Kreditvergabeentscheidungen (Abschnitt II des Fragebogens) wurden lediglich den Kreditinstituten gestellt und sollten Aufschluß über die gegenwärtige Bedeutung der Umweltbeziehungen kreditsuchender Unternehmen für die Kreditvergabeentscheidung der Banken und deren Umweltinformationsbedarf geben.

3.6.2.3.2.1. Einfluß der Umweltbeziehungen kreditsuchender Unternehmen auf die Kreditvergabeentscheidung

Die Auswertung der Antworten von 28 Banken auf die Frage:

"Sind Umweltbeziehungen der kreditsuchenden Unternehmen von Bedeutung für Ihre Kreditvergabeentscheidung"

läßt ein starkes Interesse insbesondere bei den privaten Kreditinstituten erkennen (Abb. 18).

Für nur 6 Banken waren die Umweltbeziehungen ohne Bedeutung. 4 dieser Banken begründeten dies damit, daß gegenwärtig derartige Informationen nicht erlangbar seien, während nur 2 Banken der Meinung waren, daß Umweltdaten keinen Einfluß auf ihre mit der Kreditvergabe verfolgten Ziele hätten.

Banktyp	Anzahl	Umweltbeziehungen sind von Bedeutung		Umweltbeziehungen sind ohne Bedeutung	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Private Kreditinstitute	11	9	82	2	18
Öffentl.-rechtliche Kreditinstitute	11	8	73	3	27
Kreditgenossenschaften	6	5	83	1	17
Gesamt	28	22	79	6	21

Tab. 18 : Bedeutung der Umweltbeziehungen kreditsuchender Unternehmen für die Kreditvergabeentscheidung der Banken

Die weitaus meisten Banken (86 %) gaben an, die Umweltbeziehungen allein deshalb zu beachten, weil sich hieraus Rückschlüsse auf wirtschaftliche Faktoren ergeben könnten.

Nur 3 Banken ließen erkennen, daß sie bei ihren Kreditvergabeentscheidungen eine umweltbewußte Selektion der Kreditnehmer anstreben, indem sie kreditsuchenden Unternehmen, die starke Umweltbelastungen aufweisen, Kredite verweigern oder nur unter verschärften Konditionen gewähren.

Banktyp	Anzahl der Banken, die Umweltbez. beachten	Rückschlüsse auf wirtsch. Faktoren		Selektion nach Umweltaspekten	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Private Kreditinstitute	9	8	89	1	11
Öffentl.-rechtliche Kreditinstitute	8	7	87	1	13
Kreditgenossenschaften	5	4	80	1	20
Gesamt	22	19	86	3	14

Tab. 19: Gründe für die Beachtung der Umweltbeziehungen

3.6.2.3.2.2. Umweltinformationsbedarf für die Kreditvergabeentscheidung

Neben der grundsätzlichen Bedeutung der Umweltbeziehungen für die Kreditvergabeentscheidung wollten wir auch den hierfür benötigten Umweltinformationsbedarf ermitteln.

Um festzustellen, ob eine Umweltberichterstattung überhaupt als wünschenswert angesehen wird, stellten wir die Frage:

" Sind Sie für Ihre Kreditvergabeentscheidung an einer jährlichen Umweltberichterstattung der kreditsuchenden Unternehmen interessiert ? "

Von den 28 antwortenden Banken zeigten 22 (= 79 %) Interesse an einem jährlichen Bericht. Neben jenen 2 Banken, die erklärten, daß die Umweltbeziehungen für ihre Ziele bedeutungslos seien, hielten weitere 4 einen jährlichen Bericht für unbedeutsam und begründeten dies damit, daß Informationen einer jährlichen Berichterstattung gegenüber fallweiser Information zum Zeitpunkt der Kreditvergabe von untergeordneter Bedeutung seien.

Jene Kreditinstitute, die Interesse an einer jährlichen Berichterstattung zeigten, fragten wir abschließend nach den wünschenswerten Umweltinformationen.

Tab. 20 zeigt, daß auch für die Kreditvergabeentscheidung vorrangig finanzielle Umweltdaten benötigt werden.

In weit stärkerem Maße als für die Finanzanlageentscheidung werden jedoch auch nicht-finanzielle Umweltdaten, insbesondere Angaben über die Einhaltung behördlicher Auflagen verlangt.

Information über	Priv.Kreditinst.		Öff.-rechtl.Kreditinstitute		Kreditgenossenschaften		Gesamt	
	Anzahl	% ¹⁾	Anzahl	% ²⁾	Anzahl	% ³⁾	Anzahl	% ⁴⁾
Getroffene Umweltschutzaufwendungen	7	38	5	55	4	80	16	73
Zukünftige Umweltschutzaufwendungen	8	100	8	88	5	100	21	95
Einhaltung behördlicher Auflagen	4	50	7	77	4	80	15	68
Art, Ausmaß und Folgen der Umweltbelastungen	2	25	5	55	3	60	10	45

Tab. 20 : Umweltinformationsbedarf der Kreditgeber

3.6.2.3.3. Zusammenfassung der Ergebnisse der Untersuchung

Die Auswertung der Befragung institutioneller Investoren über die Bedeutung der Umweltbeziehungen für die Finanzanlage- und Kreditvergabeentscheidung läßt folgende Aussagen zu:

- (1) Institutionelle Investoren zeigen erhebliches Interesse an Informationen über die Umweltbeziehungen der Unternehmen.
- (2) Das Interesse richtet sich vornehmlich auf die finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen.
- (3) Umweltziele bestimmen die Finanzanlage- und Kreditvergabeentscheidungen nur in wenigen Fällen¹⁾.
- (4) Der Umweltinformationsbedarf richtet sich demzufolge primär auf finanzielle Umweltdaten, insbesondere auf Angaben über zukünftige Aufwendungen.
- (5) Nicht-finanzielle Umweltdaten werden zwar weniger häufig gefordert, dennoch ist das Interesse an Informationen über die Einhaltung von Auflagen und über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen nicht unbedeutend.
- (6) Bedarf an sozio-ökonomischen Daten ist sowohl bei den wenigen Unternehmen anzutreffen, die ihrem Entscheidungskalkül neben finanziellen Zielen auch Umweltziele zugrunde legen, als auch bei der großen Zahl der Unternehmen, die ausschließlich finanzielle Ziele beachten.

1) Zu Berücksichtigen ist dabei noch, daß gerade im Bereich der Zielsetzungen Befragungen zu " sozial gefärbten" Antworten führen können (vgl. Raffée, H., Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre, Göttingen 1974, S. 141).

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit den Ergebnissen der vorstehenden US-amerikanischen Studie, so zeigt sich außer einem erheblich geringeren Beantwortungsinteresse, daß die Zielsetzungen institutioneller Anleger in der BRD weitaus seltener soziale Aspekte einschließen.

Die Gründe hierfür können darin liegen, daß unsere Untersuchung allein auf die Umweltbeziehungen abstellte, während Gegenstand der US-amerikanischen Studie alle gesellschaftlichen Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten waren.

Da die amerikanische Studie die gesellschaftlichen Auswirkungen nicht differenzierte, könnten bei amerikanischen Investoren gesellschaftliche Probleme Bedeutung besitzen, die deutsche Investoren nicht kennen (z.B. Rassenprobleme).

Ein weiterer Grund für die abweichenden Ergebnisse liegt sicherlich auch in der unterschiedlichen Struktur der befragten Unternehmen. Während unsere Untersuchung weitgehend erwerbswirtschaftliche Unternehmen erfaßte, wendete sich die US-amerikanische Untersuchung vorwiegend an gemeinnützige Institutionen (Kirchen, Universitäten, Stiftungen etc.).

4. Informationsinhalt gegenwärtiger Umweltberichterstattung im Rahmen externer aktienrechtlicher Rechnungslegung

Innerhalb dieses Abschnitts der Arbeit wollen wir feststellen, ob die geltenden aktienrechtlichen Rechnungslegungsvorschriften den Ausweis von Umweltdaten verlangen und welche Umweltinformationen der nach § 148 AktG vom Vorstand aufzustellende Jahresabschluß (Bilanz und GuV) und Geschäftsbericht gegebenenfalls enthalten müssen. Daneben wollen wir das tatsächliche Ausweisverhalten der Aktiengesellschaften untersuchen, da die in den Geschäftsberichten ausgewiesenen Daten oftmals weit über das gesetzlich geforderte Mindestmaß hinausgehen¹⁾ und möglicherweise gerade aufgrund der Aktualität der Umweltproblematik Umweltdaten ausgewiesen werden, die die Rechnungslegungsvorschriften des Aktiengesetzes nicht zwingend erfordern.

4.1. Ableitung des Umweltinformationsinhalts aus dem Informationsziel der traditionellen externen Rechnungslegung

Die traditionelle Rechnungslegung soll nach neuerer Bilanzauffassung neben der Ermittlung des ausschüttungsfähigen Gewinns unter den Aspekten der "Ausschüttungssperre" und der "Realisierung einer bestimmten Mindestausschüttung"²⁾ der Vermittlung von Informationen über die finanzielle und wirtschaftliche Lage des betreffenden Unternehmens an die Bilanzadressaten dienen, die diese Daten benötigen, um Ausmaß und Sicherheitsgrad der zu erwartenden Zielrealisation ihrer Beteiligung am Unternehmen abschätzen zu können³⁾.

1) Vgl. Busse v. Colbe, W., Prognosepublizität..., a.a.O., S. 91 und S. 103 ff; Reineke, W., Sachs, G., Praxis der Öffentlichkeitsarbeit, Heidelberg 1975, S. 67 ff.

2) Vgl. u.a., Moxter, A., Bilanzlehre, a.a.O., S. 51 f.

3) Vgl. u.a., Coenenberg, A.: Jahresabschluß..., a.a.O., S. 428 u. Moxter, A., Bilanzlehre, a.a.O., S. 57.

Die Ausrichtung des Informationszieles traditioneller Rechnungslegung auf die finanziellen Ziele der Informationsinteressenten¹⁾ läßt erwarten, daß Umweltdaten, soweit sie die gegenwärtigen Rechnungslegungsvorschriften zwingend erfordern, die finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen und somit rein ökonomische Aspekte betreffen²⁾.

4.2. Umweltberichterstattung nach geltendem Aktienrecht

4.2.1. Umweltinformationsinhalt der Bilanz

Das Informationsziel des Jahresabschlusses, das im Fall der Bilanz auf einen möglichst sicheren Einblick in die Vermögenslage des Unternehmens gerichtet ist (§149 Abs.1 AktG), läßt angesichts der Tatsache, daß Umweltbeziehungen zu finanziellen Folgewirkungen für das Unternehmen führen können vermuten, daß die aktienrechtlichen Rechnungslegungsvorschriften bzw. die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und Bilanzierung, die weitgehend die Fragen der Bilanzierungspflicht und -fähigkeit bestimmen³⁾, die Auswirkungen der Umweltbeziehungen auf die Aktiv- und Passivposten der Bilanz berücksichtigen und erkennen lassen.

4.2.1.1. Umweltdaten auf der Aktivseite der Bilanz

Die finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen der Unternehmen beeinflussen die auf der Aktivseite der Bilanz auszuweisenden Vermögensgegenstände sowohl dem Grunde als auch der Höhe nach.

1) Vgl. Coenenberg, A.G., Jahresabschluß..., a.a.O., S.425

2) Vgl. Dierkes, M., Kopmann, U., a.a.O., S. 296.

3) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, Rechnungslegung und Prüfung der Aktiengesellschaft, Handkommentar, Bd. 1, 4. Aufl., Stuttgart 1968, Tz 30 zu § 149 AktG.

Typische Beispiele für die Beeinflussung der ausgewiesenen Vermögensgegenstände dem Grunde nach sind die zu aktivierende Positionen des Sachanlagevermögens, die dem Umweltschutz dienen (Abwasseranlagen, Abgasanlagen etc.) und die entgeltlich erworbenen Nutzungsrechte an einer Abfalldeponie oder Mitbenutzungsrechte an einer Kläranlage für die nach § 153 Abs. 3 AktG ein Aktivierungswahlrecht besteht¹⁾.

Beispiele für die Beeinflussung der auszuweisenden Vermögensgegenstände der Höhe nach sind -neben der Dimension der Positionen selbst- die unter bestimmten Voraussetzungen gewährten erhöhten Absetzungen für umweltschützende Anlagen, Teilwertabschreibungen für Anlagen, die gesetzliche oder behördliche Umwelthanforderungen nicht mehr erfüllen, und Teilwertabschreibungen für Grundstücke und Anlagen, deren Nutzungspotential durch Umweltbelastungen gesunken ist.

Wenngleich die Umweltbeziehungen die auf der Aktivseite der Bilanz auszuweisenden Daten dem Grunde und der Höhe nach beeinflussen, enthält die Bilanz, wenn sie lediglich den Mindestanforderungen des § 151 AktG entspricht²⁾, keine Umweltdaten, da das Gliederungsschema die Aktiva unter Liquiditätsgesichtspunkten zu Gruppen zusammenfaßt, die umweltschützende bzw. durch Umweltbelastungen in ihrem Wert beeinträchtigte Vermögenspositionen nicht gesondert erkennen lassen.

Folgt ein Unternehmen diesen Mindestanforderungen des § 151 AktG, so bietet demnach die Aktivseite der Bilanz keinerlei Umweltinformationen, obwohl finanzielle Reflexe der Umweltbeziehungen die ausgewiesenen Vermögenspositionen beeinflußt haben können.

1) Vgl. Braun, F., a.a.O., S. 40

2) Die Frage, ob die geltenden aktienrechtlichen Bestimmungen eine tiefere Untergliederung der Bilanz zulassen, wollen wir in Abschnitt 8 dieser Arbeit diskutieren.

4.2.1.2. Umweltdaten auf der Passivseite der Bilanz

Die finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen können auch die Positionen der Passivseite der Bilanz dem Grunde und der Höhe nach beeinträchtigen.

Zu denken ist hierbei insbesondere an freiwillige Rücklagen für Umweltschutzinvestitionen, Rückstellungen für Verpflichtungen aus Umweltbelastungen und Verbindlichkeiten aufgrund geltendgemachter Schadenersatzansprüche.

Werden für Zwecke des Umweltschutzes Teile des Jahresüberschusses in die Rücklagen eingestellt, so erhöht sich zwar hierdurch der Bestand an freien Rücklagen, jedoch ordnet das Aktiengesetz keine gesonderte Gliederung nach der Zweckbestimmung der einzelnen Rücklagen an¹⁾.

Gefährden betriebliche Umweltbelastungen Eigentum oder Gesundheit außenstehender Personen und ergeben sich hieraus Schadenersatzverpflichtungen, so sind diese Verpflichtungen - soweit Ungewißheit über die Höhe und/oder das Bestehen oder Entstehen besteht²⁾ als Rückstellungen für ungewisse Verbindlichkeiten zu passivieren.

Unter den gleichen Voraussetzungen sind Rückstellungen aufgrund der Umweltbeziehungen des Unternehmens zu bilden für:

- künftig eintretende Bergschäden, die durch einen bereits durchgeführten Abbau begründet worden sind und
- Verpflichtungen zur Rekultivierung und zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands von Landschaftsteilen³⁾.

Neben Rückstellungen für ungewisse Verbindlichkeiten kommen infolge der Umweltbeziehungen auch Rückstellungen

1) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 210 zu § 151 AktG.

2) Vgl. ebd., Tz 108, 109, 113 zu § 152 AktG.

3) Vgl. ebd., Tz 110 und 132 zu § 152 AktG.

für Abraumbeseitigung nach § 152 Abs.7 Nr.1 AktG in Betracht, wenn im Geschäftsjahr angefallener Abraum erst im Folgejahr beseitigt werden soll.

Andere Aufwandsrückstellungen, wie z.B. Rückstellungen für längst fällige Umweltschutzaufwendungen, läßt das Aktienrecht nicht zu.

Diese Einschränkung der Rückstellungsbildung, vielmehr aber noch die Tatsache, daß das Gliederungsschema des § 151 AktG lediglich einen gesonderten Ausweis der Pensionsrückstellungen verlangt, während alle anderen Rückstellungen gemeinsam unter der Position " andere Rückstellungen " ausgewiesen werden können, führt dazu, daß eine Bilanz, die diesem Mindestgliederungsschema folgt, keine Umweltinformationen enthält.

Gleiches gilt für die Verbindlichkeiten aus Umweltbeziehungen, zu denen neben finanziellen Verpflichtungen aus Umweltbelastungen (Schadenersatz, Abgaben etc.) auch die zur Finanzierung von Umweltschutzinvestitionen aufgenommenen Fremdfinanzierungsmittel zählen. Abgesehen von Problemen der Zuordnung dieser Finanzierungsmittel zu ganz bestimmten Investitionsobjekten, kennt das Bilanzgliederungsschema keine Unterteilung der Verbindlichkeiten nach der zugrundeliegenden Zweckwidmung des Kapitals. Die Gliederung der Verbindlichkeiten erfolgt vielmehr unter Liquiditätsaspekten nach der Fristigkeit der Mittel, wobei Verbindlichkeiten aus Umweltbeziehungen entsprechend ihrer Fristigkeit unter den auszuweisenden Positionen enthalten sind.

4.2.2. Umweltinformationsinhalt der Gewinn- und Verlustrechnung

Auch auf die Positionen der GuV können die finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen Einflüsse ausüben. Dies trifft sowohl für die Aufwandspositionen (z.B. Abschreibungen für umweltschützende Anlagen, Löhne und Gehälter für umweltschützende Aktivitäten, Aufwendungen für Schadenersatzleistungen aus Umweltbelastungen, Umweltabgaben) als auch für die Ertragspositionen (z.B. Erträge aus der Veräußerung wertvoller Abfallstoffe und aus dem Verkauf umweltschützender Anlagen) zu.

Das Mindestgliederungsschema des § 157 AktG verlangt jedoch keinen gesonderten Ausweis der durch Umweltbeziehungen verursachten Aufwendungen und Erträge, so daß eine GuV , die diesem Gliederungsschema entspricht, keine Umweltinformationen enthält.

4.2.3. Umweltinformationsinhalt des Geschäftsberichts

Der nach § 148 AktG aufzustellende Geschäftsbericht, der als zusätzliches Informationsinstrument den Jahresabschluß ergänzen soll, gliedert sich in den Lagebericht (§ 160 Abs.1 AktG) und den Erläuterungsbericht (§ 160 Abs.2 u.3 AktG).

Nach § 160 Abs.1 AktG soll der Lagebericht über

- den Geschäftsverlauf,
- die Lage der Gesellschaft und
- Vorgänge von besonderer Bedeutung, die nach dem Schluß des Geschäftsjahres eingetreten sind, berichten.

Obwohl eine gesetzliche Verpflichtung nicht besteht¹⁾, enthalten die Geschäftsberichte im Rahmen der Lageberichterstattung häufig einen sog. "Sozialbericht", der über die Arbeitsbedingungen und die sozialen Leistungen für die

1) Vgl. Kropff, B., Aktiengesetz, Düsseldorf 1965, S. 258.

Mitarbeiter informiert¹⁾.

In seiner Ergänzungsfunktion zum Jahresabschluß hat der Lagebericht alle wichtigen Vorgänge, die für das Ergebnis des Geschäftsjahres von Bedeutung waren und in Zukunft von Bedeutung sein können, darzulegen²⁾ und dabei auch Angaben, die nicht unmittelbar den Jahresabschluß betreffen aber für die wirtschaftliche Gesamtbeurteilung der Gesellschaft wichtig sind³⁾, zu enthalten.

Der Erläuterungsbericht hat die Aufgabe, den Jahresabschluß zu erläutern, ihn klarzulegen und zu ergänzen, um den vom Jahresabschluß nach § 148 AktG geforderten Einblick in die Vermögens- und Ertragslage zu gewähren⁴⁾.

Neben den hierfür vorgeschriebenen Einzelangaben (§ 160 Abs. 3 Nr. 1-11 AktG) sollen die Erläuterungen insbesondere die dem Jahresabschluß zugrundeliegenden allgemeinen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden, die aus dem Jahresabschluß selbst nicht ersehen werden können, darstellen (§ 160 Abs. 2 AktG).

4.2.3.1. Umweltinformationsinhalt des Lageberichts

4.2.3.1.1. Umweltdaten im Bericht über den Geschäftsverlauf und die Lage der Gesellschaft

Die erforderlichen Angaben zum Geschäftsverlauf decken sich im wesentlichen mit den Ausführungen zur Lage der Gesellschaft⁵⁾ und beinhalten Informationen, die Aufschlüsse über die Vermögens-, Ertrags- und Liquiditätsslage der Gesellschaft geben können, wie z.B. Informationen

1) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 24 zu § 160 AktG; Claussen, C.P., a.a.O., Tz 11 zu § 160 AktG.

2) Vgl. Godin/Wilhelmi, Aktiengesetz, Kommentar, Bd.1, 4. Aufl., Berlin 1971, Anm. 2 zu § 160 AktG.

3) Vgl. WP-Handbuch 1973, Düsseldorf 1973, S. 509.

4) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 28 zu § 160 AktG.

5) Vgl. ebd., Tz 7 zu § 160 AktG.

über Auftragslage, Produktions- und Beschäftigungsgrad, Einkaufs- und Verkaufsbedingungen und bedeutsame betriebliche Umstellungen (Betriebsstillegungen und -erweiterungen)¹⁾.

Da die betrieblichen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen starken Einfluß auf die wirtschaftliche Lage des Unternehmens ausüben können und dieser Einfluß - wie vorstehend erläutert - im Jahresabschluß selbst nicht gesondert erfaßt wird, müßte der Lagebericht hierüber berichten, wenn z.B.²⁾

- produktions- und produktbezogene Auflagen zu starken Kostensteigerungen oder zu Stillegungen von Produktionsstätten führen,
- Verlagerungen von Produktionsstätten aufgrund unerfüllbarer Umweltstandards notwendig werden,
- veränderte Anforderungen an die Umweltverträglichkeit bestimmter Rohstoffe zu erheblichen finanziellen Mehrbelastungen führen,
- zwangsweise oder freiwillig umfangreiche Umweltschutzinvestitionen vorgenommen werden,
- Kooperationen im Bereich des Umweltschutzes (insbesondere im Abwasser- und Abfallbereich) eingegangen werden und
- Schadenersatzansprüche aufgrund der Umweltbelastungen zu erwarten sind.

Da jedoch nur dann zu berichten ist, wenn von diesen Tatsachen wesentliche Einflüsse auf die Vermögens-, Ertrags- und Liquiditätslage ausgehen und umgekehrt auf die Darstellung von Einzelheiten im Interesse der Übersichtlichkeit und Klarheit zu verzichten ist³⁾, bleibt dem Vorstand des berichtenden Unternehmens ein weiter Ermessensspielraum. Es ist zu erwarten, daß gerade Informationen über finanzielle Folgewirkungen hoher Umweltbelastungen aufgrund des damit verbundenen Imageverlustes unterbleiben.

Die Auswertung der Geschäftsberichte von 92 Aktiengesellschaften⁴⁾ ergab nur wenige konkrete Hinweise auf finanzielle Belastungen umweltschützender Aktivitäten und keinerlei Angaben über finanzielle Folgen bestehender Umweltbelastungen.

1) Vgl. Claussen, C.P., a.a.O., Tz 7 zu § 160 AktG.

2) Vgl. Braun, F., a.a.O., S.42 f.

3) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 7 zu § 160 AktG.

4) Vgl. S. 146 ff. dieser Arbeit.

4.2.3.1.2. Umweltdaten im Bericht über Vorgänge von besonderer Bedeutung nach Geschäftsjahresschluß

Über Vorgänge nach Schluß des Geschäftsjahres ist dann zu berichten, wenn diese Informationen geeignet sind, die Beurteilung des Jahresabschlusses erheblich zu beeinflussen¹⁾ bzw. ohne deren Kenntnis eine falsche Vorstellung von der Lage der Gesellschaft erweckt würde²⁾.

Die Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen können derartige berichtspflichtige Vorgänge dann auslösen, wenn z.B.

- Gesetzesänderungen oder neue behördliche Auflagen, die erhebliche finanzielle Belastungen für das Unternehmen zur Folge haben,
- gesetzliche Bestimmungen oder Auflagen, die zur Stilllegung von Produktionsstätten führen werden,
- gesetzliche Bestimmungen oder Auflagen, die zur Änderung des Produktionsprogramms führen werden und
- Umweltschäden größeren Ausmaßes

nach Geschäftsjahresschluß eingetreten sind.

Da jedoch das Gesetz eine Berichterstattung nur dann verlangt, wenn Vorgänge von besonderer Bedeutung sind³⁾, bleibt für den Vorstand des berichtenden Unternehmens wiederum ein weiterer Ermessensspielraum. Es verwundert deshalb nicht, daß bei Auswertung der Geschäftsberichte der Jahre 1971-1973 von 92 Aktiengesellschaften⁴⁾ keinerlei Hinweise über derartige Vorgänge nach Geschäftsjahresabschluß gefunden wurden.

1) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 25 zu § 160 AktG.

2) Vgl. Mellerowicz, K., in: Gadow/Heinichen/Schmidt, Aktiengesetz, Großkommentar, 2.Bd., 3.Aufl., Berlin 1970, Anm. 5 zu § 160 AktG.

3) Umschreibungen wie " ... wenn sie geeignet sind, die Beurteilung des Jahresabschlusses erheblich zu beeinflussen " (Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 25 zu § 160 AktG) verlagern das Problem lediglich auf die inhaltliche Bestimmung der "Erheblichkeit".

4) Vgl. S. 146 ff. dieser Arbeit.

4.2.3.1.3. Umweltdaten im Sozialbericht

Der Begriff "Sozialbericht" läßt vermuten, daß in diesem Berichtsteil die Einflüsse unternehmerischer Aktivitäten auf die natürliche Umwelt - als einem Teilbereich sozialer Auswirkungen - aufgezeigt werden.

Wie praktizierte Beispiele jedoch zeigen¹⁾, dient der Sozialbericht allein der Darstellung der Beziehungen zu den Mitarbeitern des Unternehmens. Die möglichen Umweltinformationen reduzieren sich deshalb auf Angaben über die physische Arbeitsumwelt²⁾, wie z.B.

- Umweltbelastungen am Arbeitsplatz und
- Maßnahmen zur Verringerung oder Kompensation dieser Belastungen.

Obwohl im Gesetz nicht explizit genannt und ein vom Bundestagsausschuß für Arbeit gewünschter Bericht über die Entwicklung der Belegschaft, der Arbeitssicherheit und des Unfallschutzes in den Ausschlußberatungen abgelehnt wurde³⁾, sieht die einschlägige Literatur den Sozialbericht als obligatorischen Bestandteil des Lageberichts an⁴⁾, über dessen Inhalt der Vorstand nach pflichtgemäßem Ermessen zu entscheiden habe⁵⁾.

Unsere Untersuchung ergab, daß zwar ca. 65 % der erfaßten Aktiengesellschaften einen Sozialbericht veröffentlichten, daß aber die hierin enthaltenen Angaben in der Regel nur über Mitarbeiterstatistiken und soziale Einrichtungen informierten. Umweltinformationen innerhalb des Lageberichtes fanden sich in keinem der untersuchten Geschäftsberichte.

1) Vgl. S. 147 dieser Arbeit.

2) Vgl. Braun, F., a.a.O., S. 43.

3) Vgl. Kropff, B., a.a.O., S. 258.

4) Vgl. u.a. Adler/Düring/Schmaltz a.a.O., Tz 24 zu § 160 AktG; Potthoff, E., Die Sozialberichterstattung, in: DB 1956, S. 1018.

5) Vgl. WP-Handbuch, a.a.O., S. 510; Claussen, C.P., a.a.O., Tz 11 zu § 160 AktG.

4.2.3.2. Umweltinformationsinhalt des Erläuterungsberichts

Der Erläuterungsbericht, der zur Gewährung eines möglichst sicheren Einblicks in die Vermögens- und Ertragslage des Unternehmens den Jahresabschluß zu erläutern und zu ergänzen hat¹⁾, muß nach § 160 Abs. 2 und 3 AktG folgende Berichtsteile aufweisen²⁾:

- allgemeine Abschlusserläuterungen (§ 160 Abs. 2 Satz 1 AktG) zur Zusammensetzung und Veränderung der Positionen der Bilanz und GuV,
- besondere Abschlusserläuterungen (§ 160 Abs 2 Satz 2-5 AktG) zu Bewertungs- und Abschreibungsmethoden und
- Einzelangaben (§ 160 Abs. 3 AktG) zu bestimmten Tatbeständen, unabhängig davon, ob die Berichterstattung zum Verständnis des Jahresabschlusses erforderlich ist oder nicht.

Aus der Aufgabenstellung und den gesetzlich vorgeschriebenen Berichtsbestandteilen des Erläuterungsberichts können wir bereits schließen, daß die Umweltbeziehungen des Unternehmens ihren Niederschlag hierin nur in Form finanzieller Umweltdaten finden können.

Im Rahmen der allgemeinen Abschlusserläuterungen kommen dabei folgende Angaben in Betracht:

- Zugänge und Abgänge beim umweltschützenden Anlagevermögen,
- Bestandsveränderungen bei umweltfreundlichen Produkten,
- Rückstellungen für Verpflichtungen, die aus Umweltbeziehungen resultieren und
- Zusammensetzung und Veränderung der Verbindlichkeiten aus Umweltverpflichtungen.

1) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 28 zu § 160 AktG.

2) Vgl. Claussen, C.P. , a.a.O., Tz 14, Tz 17 und Tz 39 zu § 160 AktG.

Eine Verpflichtung zum Ausweis dieser Daten besteht jedoch nicht in jedem Fall, da nur "alles anzugeben ist, was jemand, der Bilanzen zu lesen versteht, zu deren Verständnis braucht und an anderer Stelle nicht erhält"¹⁾.

Ob hierzu eine Aufteilung der Anlagezugänge bzw. Rückstellungen nach Umweltgesichtspunkten nötig ist, hängt u.E. von der Größenordnung dieser Positionen ab. Die Literatur bietet allerdings keinerlei Hinweise auf quantitative Abgrenzungskriterien. Die Analyse der Geschäftsberichte von 92 Aktiengesellschaften ergab dann auch, daß innerhalb der Abschlußerläuterungen nur in Ausnahmefällen derartige Umweltdaten genannt wurden²⁾.

Im Rahmen der besonderen Abschlußerläuterungen sind die Abschreibungen für Umweltschutzanlagen, insbesondere die unter bestimmten Voraussetzungen möglichen Sonderabschreibungen zu erörtern.

Werden mehrere Sonderabschreibungsarten in Anspruch genommen, ist allerdings die Nennung der Gesamtsumme der Sonderabschreibungen ausreichend³⁾.

Da auch die nach § 160 Abs. 3 AktG geforderten Einzelangaben keine Umweltdaten enthalten, kommt dem Erläuterungsbericht nach geltendem Aktienrecht kaum eine Umweltberichterstattungsfunktion zu.

1) Claussen, C.P., a.a.O., Tz 14 zu § 160 AktG.

2) Vgl. S. 149 f. dieser Arbeit.

3) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, Tz 34 zu § 160 AktG.

4.3. Praktizierte Umweltberichterstattung im Rahmen externer Rechnungslegung

Wollen wir die Informationslücke der gegenwärtigen externen Rechnungslegung ermitteln, so verlangt dies neben der Analyse der Rechnungslegungsvorschriften eine Analyse des tatsächlichen Ausweisverhaltens der Gesellschaften, da der Informationsinhalt der Geschäftsberichte in vielen Fällen über das gesetzlich geforderte Mindestmaß hinausgeht und die aktienrechtlichen Vorschriften die auszuweisenden Daten weitgehend in das Ermessen des Vorstands der berichtenden Gesellschaft legen.

4.3.1. Empirische Nachweise in der Literatur

Im deutschsprachigen Bereich finden sich außer zahlreichen Hinweisen auf veröffentlichte Umweltdaten in den Geschäftsberichten ausgewählter Aktiengesellschaften¹⁾ kaum empirische Nachweise über den Umweltinformationsinhalt externer Rechnungslegung. Lediglich Brockhoff²⁾ hat im Rahmen einer Auswertung deutscher Geschäftsberichte im Hinblick auf hierin enthaltene gesellschaftsbezogene Informationen auch veröffentlichte Umweltdaten erfaßt.

Für die USA liegen hingegen die Ergebnisse mehrerer Untersuchungen zu dieser Fragestellung vor, die wir aufgrund der dort anzutreffenden ähnlichen Markt- und Wirtschaftssysteme einer eigenen Untersuchung für den Bereich der BRD gegenüberstellen wollen.

1) Vgl. u.a. Dierkes, M., Die Sozialbilanz ..., a.a.O., S. 76 ff.; Braun, F., a.a.O., Fußnote 149, S. 43.

2) Vgl. Brockhoff, K., Zur externen ..., a.a.O., S. 47 f.

4.3.1.1. Ergebnisse der Untersuchungen von Pope, Williams, Caldwell und Needles

Norman Pope¹⁾ untersuchte 125 Geschäftsberichte des Jahres 1969 und 136 Geschäftsberichte des Jahres 1970 auf die hierin enthaltenen Informationen zum Umweltschutz. Die Auswahl der in die Untersuchung einbezogenen Unternehmen der Branchen: Chemie, Energie, Holzverarbeitung und Verpackung, Metall und öffentliche Versorgungsbetriebe erfolgte unter dem Gesichtspunkt ihrer erheblichen Belastungsrelevanz.

Die Untersuchung ergab, daß die meisten Geschäftsberichte im Brief des Vorstandes an die Anteilseigner oder im Geschäftsbericht selbst verbale ökologische Informationen enthielten. Allerdings wurden solche Informationen nur in 6,9 % der Fälle im Jahresabschluß oder in den Anmerkungen zum Jahresabschluß ausgewiesen.

Anhand 261 Geschäftsberichten der Jahre 1969 und 1970 untersuchten Williams, Caldwell und Needles²⁾ die Veränderung ausgewiesener finanzieller Umweltdaten (Kosten für den Umweltschutz).

Die Untersuchung zeigte, daß über die Hälfte der Geschäftsberichte in jedem der beiden Jahre Hinweise auf vorgenommene Umweltschutzmaßnahmen enthielten.

Im Jahr 1969 betrug der Anteil dieser Geschäftsberichte 68,5 %, im Jahr 1970 dagegen bereits 82,5 %.

1) Vgl. Pope, N., Accounting for Pollution Costs, Diss. Texas Tech. University, Texas 1971 (wiedergegeben bei: AAA, Report of Committee on Environmental Effects ..., a.a.O., S. 76 ff.).

2) Williams, D.Z., Caldwell, J.C., Needles, B.E., Reporting Pollution Control Costs in Annual Reports, unveröffentlichtes Manuskript, Texas Tech. University, Mai 1972 (wiedergegeben bei : AAA, Report of Committee on Enviromental Effects..., a.a.O., S. 91 f.).

Neben dem Anstieg der Berichterstattungsquote innerhalb eines Jahres um 14,1 % konnte auch eine Zunahme der quantitativen Berichterstattung, d.h. der Angabe der Umweltschutzkosten in Dollarbeträgen, festgestellt werden.

Die Jahresabschlüsse und die Erläuterungen hierzu enthielten hingegen kaum Umweltdaten¹⁾.

4.3.1.2. Die Untersuchung von Dierkes, Coppock, Snowball und Thomas

Dierkes, Coppock, Snowball und Thomas untersuchten die Geschäftsberichte der Jahre 1965 - 1971 von 57 US-amerikanischen Aktiengesellschaften, unter denen sich die 40 größten sowie 17 weitere, nach dem Zufallsprinzip ausgesuchte Unternehmen befanden²⁾.

4.3.1.2.1. Umfang der Berichterstattung

Die Auswertung der Geschäftsberichte zeigte, daß 40 % der ausgewiesenen Daten über gesellschaftliche Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten den Bereich der Umweltbeziehungen betrafen, wobei 24 % über die Umweltauswirkungen des Produktionsprozesses und 6 % über die Umweltauswirkungen der Produkte informierten.

1) Dies entspricht auch den Beobachtungen der U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), die eine Offenlegung materieller Informationen verlangt, wenn die Erfüllung gesetzlicher Vorschriften wesentlichen Kapitalaufwand erfordert, die Ertragskraft beeinflußt oder wesentliche Veränderungen im laufenden oder geplanten Geschäftsjahr des börsennotierten Unternehmens verursacht. Die SEC überprüfte 6 im 2. Halbjahr 1971 eingereichte Jahresberichte auf die Offenlegung ökologischer Daten. Die meisten Umweltdaten fanden sich im Text des eingereichten Dokuments, ohne ausdrückliche Angaben in den Abschlüssen; (vgl. Chastain, C.E., a.a.O., S. 54.).

2) Vgl. Dierkes, M., Coppock, R., Snowball, H., Thomas, J., a.a.O., S. 61 und 73 ff.

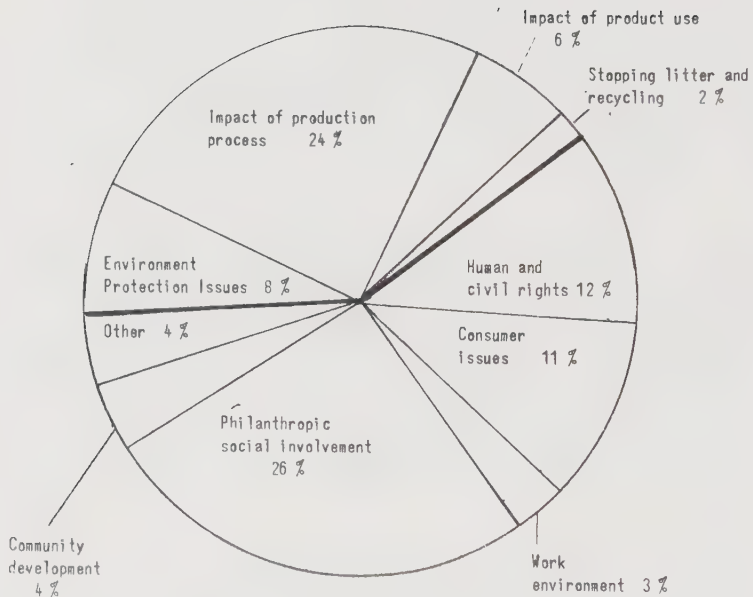


Abb. 8: Informationen ausgewiesener Daten über unternehmerische Aktivitäten in verschiedenen Bereichen gesellschaftlicher Verantwortung in den Geschäftsberichten amerikanischer Aktiengesellschaften

8 % der ausgewiesenen Daten beschrieben Umweltschutzaktivitäten und 2 % Recyclingverfahren (siehe Abb. 8). Die Entwicklung innerhalb des Betrachtungszeitraums (1965- 1971) zeigt eine deutliche absolute und relative (zu anderen Bereichen gesellschaftlicher Berichterstattung) Zunahme der Umweltinformationen (vgl. Abb. 9).

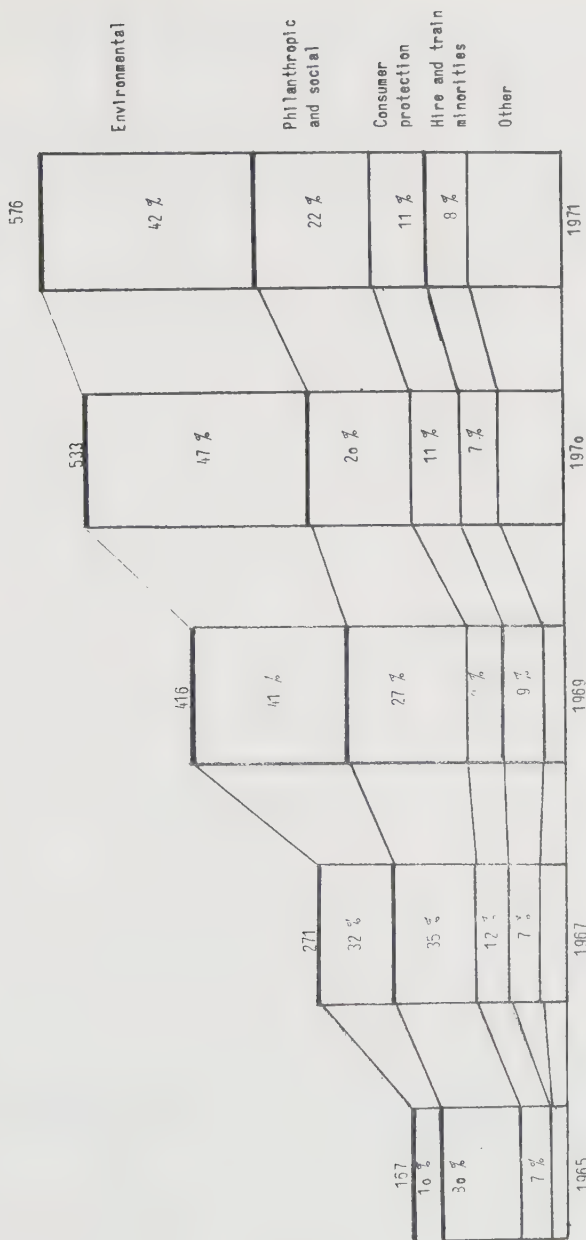


Abb. 9 : Entwicklung der Berichterstattung über unternehmerische Aktivitäten in verschiedenen Bereichen sozialer Verantwortung (1965 - 1971)

4.3.1.2.2. Art der ausgewiesenen gesellschaftsbezogenen Informationen

Die Auswertung der Geschäftsberichte nach der Art der ausgewiesenen gesellschaftsbezogenen Informationen ergab, daß weitaus am häufigsten verbale Beschreibungen anzutreffen waren (vgl. Abb. 10). Etwa die Hälfte aller Informationen enthielt spezifische Beschreibungen, wobei gerade Informationen aus dem Bereich der Umweltbeziehungen neben detaillierten verbalen Angaben auch Kostenangaben enthielten.

Classification Base	Number	Percentage
Without description	201	11
Vague description	682	37
Without cost	100	5
Specific description	751	41
Specific description and cost	43	2
Specific description, cost and level of achievement	43	3
Total	1.820	99

Abb. 10: Art der Berichterstattung über unternehmerische Aktivitäten in den Bereichen gesellschaftlicher Verantwortung

Innerhalb des Betrachtungszeitraums ließ sich eine deutliche Veränderung der ausgewiesenen Daten, von der vorzugsweisen verbalen Auseinandersetzung mit "unternehmensphilosophischen" Fragen gesellschaftlicher Verantwortung im Jahre 1965 hin zur Beschreibung konkreter Aktionen unter Angabe von Kosten und erreichten Zielen (wie z.B. Umweltschutz, Verbesserung der Arbeitsplatzbedingungen und Konsumentenschutz) im Jahre 1971, feststellen¹⁾.

¹⁾ Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 50.

4.3.1.2.3. Einflußgrößen der gesellschaftsbezogenen Berichterstattung

Die Untersuchung zeigte, daß die Unternehmensgröße ein wichtiger Bestimmungsfaktor unternehmerischer gesellschaftsbezogener Berichterstattung ist¹⁾. Größere Unternehmen berichteten erheblich mehr über ihre sozialen Probleme und die Auswirkungen ihrer Aktivitäten als kleiner Unternehmen.

Die Auswertungen nach den gewählten Größenkriterien Umsatzvolumen, Beschäftigte und Bilanzsumme zeigten deutlich diesen Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Umfang der gesellschaftsbezogenen Berichterstattung (vgl. Tab. 21).

Größenkriterien	Größenklassen	Anteil der auf diese Größenklassen entfallenden gesellschaftsbezogenen Berichterstattung
Umsatzvolumen	klein: bis 168,9 Mio \$	9 %
	mittel: 168,9 bis 3.384,7 Mio \$	44 %
	groß: über 3.384,7 Mio \$	47 %
Bilanzsumme	klein: bis 161,2 Mio \$	9 %
	mittel: 161,2 bis 3.193,5 Mio \$	44 %
	groß: über 3.192,5 Mio \$	47 %
Beschäftigtenzahl	klein: bis 6.000	10 %
	mittel: 6.000 bis 18.000	5 %
	groß: über 18.000	85 %

Tab. 21: Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und gesellschaftsbezogener Berichterstattung

Die Untersuchung ergab weiterhin, daß ein Zusammenhang zwischen dem Umfang der gesellschaftsbezogenen Berichterstattung und den erwirtschafteten Gewinnen bestand. Unternehmen mit hohen Gewinnen wiesen häufiger gesellschaftsbezogene Daten aus als Unternehmen mit niedrigeren Gewinnen (vgl. Tab. 22).

1) Vgl. Dierkes, M., Coppcock, R., Snowball, H., Thomas, J., a.a.O., S. 84 ff.

Größenkriterien	Größenklassen	Anteil der auf diese Größenklassen entfallenden gesellschaftsbezogenen Berichterstattung
niedriger Gewinn	bis 11.400 Mio \$	18 %
mittlerer Gewinn	11.400 bis 200.400 Mio \$	46 %
hoher Gewinn	Über 200.400 Mio \$	36 %

Tab. 22 : Zusammenhang zwischen Gewinnsituationen und gesellschaftsbezogener Berichterstattung

Obwohl gewisse Bedenken gegen die Aussagen über Zusammenhänge zwischen Größenkriterien und Umfang der Berichterstattung aufgrund der Verhältnissen innerhalb der Größenklassen angezeigt sind (so entfielen auf die Klasse "Großunternehmen" des Beschäftigtenkriteriums etwa 63 % der untersuchten Gesellschaften, während auf die gleiche Klasse des Umsatzkriteriums nur 23 % entfielen) zeigen doch die ermittelten Korrelationskoeffizienten (vgl. Abb. 23) deutlich die starken Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Größenkriterien und der gesellschaftsbezogenen Berichterstattung während des gesamten Betrachtungszeitraumes auf.

Criterion of Size	1965	1967	1969	1970	1971
Sales volume	.75	.63	.67	.66	.78
Number of employees	.62	.55	.61	.48	.58
Assets	.66	.49	.63	.70	.73
Income	.56	.49	.51	.58	.64
Number of stockholders	.26	.16	.16	— ^a	— ^a

^a= zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nicht ermittelbar

Anmerkung: Die Korrelationskoeffizienten wurden nach Pearson ermittelt

Tab. 23 : Korrelationen zwischen dem Umfang gesellschaftsbezogener Berichterstattung und ihren Einflußgrößen

4.3.1.3. Die Untersuchung von Brockhoff

Brockhoff¹⁾ untersuchte 296 Geschäftsberichte deutscher Unternehmen, die zwischen dem 1.12.1973 und dem 30.11.1974 erschienen waren, wobei jeweils nur ein Geschäftsbericht pro Unternehmen ausgewertet wurde, so daß die Untersuchung keine Zeitreihendaten enthält.

Die in die Untersuchung einbezogenen Unternehmen gehörten folgenden Branchen an:

Nr.	Bezeichnung	Zahl der Unternehmen
1	Handel, Verkehr	9
2	Banken, Versicherungen	78
3	Energie, Wasserversorgung, Bergbau (ohne Erdölgewinnung)	31
4	Chemie (mit Erdölgewinnung/-weiterverarbeitung)	40
5	Industrie der Steine und Erden, Keramik, Bauwirtschaft	22
6	Metallerzeugung und-verarbeitung	15
7	Stahl-, Maschinen-, Fahrzeug-und Schiffsbau	39
8	Elektroindustrie	13
9	Holz-, Papier-, Textil-, Bekleidungs- industrie	13
0	Nahrungs-und Genußmittelindustrie	36
Summe		296

Die Analyse der Geschäftsberichte (Tab. 23a) ergab, daß über den Umweltschutz in heterogener Weise berichtet wurde und die Informationen nicht erkennen ließen, in welchem Maße die eingeleiteten Maßnahmen auf freiwilliger Basis oder auf gesetzlichen Verpflichtungen beruhen.

1) Vgl. Brockhoff, K., Zur externen gesellschaftsbezogenen ..., a.a.O., insb. S. 47 f.

Branche	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Z	2,8	0	1,9	19,3	50,0	0	30,0	25,6	7,7	15,4
(1)			1	5	7		2	7		1
(2)					2			1		
(3)	1			1	11		3	2	1	1
Z : Relative Zahl der berichtenden Unternehmen, bezogen auf die Gesamtzahl der Unternehmen einer Branche (%) (1): Absolute Zahl der rein verbal berichtenden Unternehmen (2): Absolute Zahl der über den Aufwand für Einzelprojekte berichtenden Unternehmen (3): Absolute Zahl der über "Gesamtaufwand" berichtenden Unternehmen										

Tab. 23a: Berichterstattung über den Umweltschutz in den Geschäftsberichten deutscher Unternehmen

Eine, gemessen an der **Gesamtzahl der vorgefundenen** Berichterstattungsfälle (47), hohe Zahl von Unternehmen (20) informierten über den "Gesamtaufwand" für den Umweltschutz und somit über die finanziellen Folgewirkungen betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen. Brockhoff schränkt diese Aussage jedoch stark ein, da "nähere Analyse offenbart, daß der (bewußt in Anführungszeichen gesetzte) "Gesamtaufwand" sehr verschieden interpretiert wird und mit Sicherheit nicht immer im strengen Sinne der betriebswirtschaftlichen Terminologie. Teilweise handelt es sich um Gesamtinvestitionen eines Jahres, teilweise um laufenden Aufwand zum Betrieb von Anlagen zum Umweltschutz, in anderen Berichten um laufenden Aufwand zuzüglich Abschreibungen"¹⁾.

Die Untersuchung läßt nicht erkennen, ob und welche Informationen über gesellschaftliche Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen vorgefunden wurden. Worüber die "rein verbal berichtenden Unternehmen" informierten, geht aus der Studie nicht hervor.

1) Brockhoff, K., Zur externen gesellschaftsbezogenen ..., a.a.O., S. 48.

4.3.2. Eigene empirische Untersuchung zum Ausweisverhalten deutscher Aktiengesellschaften

4.3.2.1. Ziel der Untersuchung

Die von uns durchgeführte Untersuchung des Ausweisverhaltens deutscher Aktiengesellschaften sollte Aufschluß darüber geben,

- ob die Geschäftsberichte Umweltdaten enthalten,
- welche Daten gegebenenfalls ausgewiesen werden,
- welchen Umfang die gegenwärtige Berichterstattung einnimmt und
- welche Tendenzen sich im Zeitablauf erkennen lassen.

4.3.2.2. Auswahl der in die Untersuchung einbezogenen Unternehmen

Für die Analyse praktizierter externer Umweltberichterstattung wurden die Geschäftsberichte 92 deutscher Aktiengesellschaften der Branchen

- Energie- und Wasserwirtschaft (33 Unternehmen),
- Chemische Industrie (31 Unternehmen),
- Eisen- und Stahlindustrie (11 Unternehmen) und
- Steine und Erden (17 Unternehmen)

analysiert.

Die Auswahl der Branchen erfolgte unter dem Aspekt der Branchenabhängigkeit des Belastungsausmaßes und der Umweltschutzaufwendungen¹⁾.

1) Vgl. hierzu Ackermann, K., Geschka, H., Karsten, D., a.a.O., S. 606 ff.

Da zu erwarten ist, daß Umweltdaten am ehesten in den Geschäftsberichten jener Aktiengesellschaften veröffentlicht werden, die erhebliche Umwelteinflüsse aufweisen, entschieden wir uns für die 4 Branchen, die nach dem Gutachten der Bundesregierung zu den Hauptverursachern der Umweltbelastungen zählen¹⁾ und die größten notwendigen Nettoinvestitionen²⁾ und Betriebskosten³⁾ für Umweltschutzzwecke aufweisen.

Die Zuordnung der Unternehmen zu diesen Branchen erfolgte nach den Angaben bei Hoppenstedt⁴⁾, die im wesentlichen mit der Zuordnung des Statistischen Bundesamtes übereinstimmt⁵⁾.

Diese Aktiengesellschaften wurden angeschrieben und um die Übersendung der Geschäftsberichte der Geschäftsjahre 1971, 1972 und 1973 gebeten. Unter den Rücksendungen befand sich in vielen Fällen lediglich der Geschäftsbericht des Jahres 1973, mit dem Hinweis, daß ältere Geschäftsberichte nicht mehr erlangbar wären. Aus Gründen des beabsichtigten Zeitvergleiches konnten wir diese einzelnen Berichte nicht berücksichtigen, so daß schließlich 92 Aktiengesellschaften in die Untersuchung einbezogen wurden.

4.3.2.3. Merkmalsausprägungen der in die Untersuchung einbezogenen Unternehmen

4.3.2.3.1. Größenklasseneinteilung

Die Untersuchung sollte zeigen, ob das Ausweisverhalten von der Unternehmensgröße abhängig ist. Hierzu wurden die Unternehmen in drei Kategorien entsprechend

-
- 1) Vgl. Ackermann, K., Geschka, H., Karsten, D., a.a.O., S. 607.
 - 2) Vgl. ebd., S. 609.
 - 3) Vgl. ebd., S. 610.
 - 4) Hoppenstedt (Hrsg.), Handbuch der Großunternehmen 1974, Bd. IV, Darmstadt 1974.
 - 5) Vgl. Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), Unternehmen und Arbeitsstätten, Reihe 2 Kapitalgesellschaften, I. Abschlüsse der Aktiengesellschaften, Geschäftsjahr 1972, Stuttgart und Mainz 1975, S. 90 ff.

ihrer Bilanzsumme eingeteilt¹⁾:

- Unternehmen mit einer Bilanzsumme gleich oder größer als 800 Mio.DM (32 Unternehmen),
- Unternehmen mit einer Bilanzsumme zwischen 100 Mio DM und 800 Mio.DM (36 Unternehmen) und
- Unternehmen mit einer Bilanzsumme unter 100 Mio DM (24 Unternehmen).

Die Bilanzsumme ist sicherlich nicht das einzige betriebswirtschaftliche Größenmerkmal eines Unternehmens, jedoch war dieses Merkmal aufgrund des vorliegenden Datenmaterials in allen Fällen zu ermitteln. Überprüfungen haben ferner gezeigt, daß z.B. die Wahl des Grundkapitals bzw. Umsatzes als Größenkriterien keine beachtenswerten Änderungen der Aussagen über die Abhängigkeit des Ausweisverhaltens von der Unternehmensgröße gebracht hätten.

4.3.2.3.2. Einteilung nach börsennotierten und nicht-börsennotierten Gesellschaften

Als weiteres Differenzierungsmerkmal wurde von uns die Börsennotierung der Gesellschaften herangezogen²⁾. Das Kriterium der Notierung an mindestens

-
- 1) Wenn wir im Verlauf der Auswertung von Groß-, Mittel- und Kleinunternehmen sprechen, so meinen wir damit eine Zuordnung zu diesen Einteilungskriterien, n i c h t eine Zuordnung im Sinne einer betriebswirtschaftlichen Größeklassendefinition. Die vorgenommene Einteilung berücksichtigte zum einen vorgefundene Sprünge innerhalb der Bilanzsummen der untersuchten Unternehmen, zum anderen erfolgte die Einteilung so, daß die drei Größeklassen durch annähernd gleich starke Gruppen repräsentiert werden.
 - 2) Die Gruppierung der untersuchten Aktiengesellschaften in börsennotierten und nicht-börsennotierten Gesellschaften erfolgte nach dem Saling Aktienführer 1974, 67. Aufl., Darmstadt 1973.

einer deutschen Aktienbörse halten wir für einen geeigneten Indikator, um zu beurteilen, ob es sich bei dem jeweiligen Unternehmen um eine Publikums-gesellschaft oder aber um eine Gesellschaft ohne bzw. wenigen Outsider-Aktionären handelt. Unsere zugrunde-liegende Vermutung ist dabei die, daß Publikumsge-sellschaften häufiger und umfangreichere Umweltinfor-mationen veröffentlichen.

Unter den 92 erfaßten Aktiengesellschaften befanden sich

48 börsennotierte Gesellschaften und

44 nicht-börsennotierte Gesellschaften.

4.3.2.3.3. Einteilung der Gesellschaften nach ihrer Branchenzugehörigkeit

Als weiteres Merkmal der untersuchten Aktiengesell-schaften bot sich die Zugehörigkeit zu einer der Branchen an. Es zeigte sich jedoch im Verlauf der Auswertung, daß in vielen Fällen kaum Abweichungen innerhalb der Branchen feststellbar waren und für gelegentliche Abweichungen keine Begründungen gefunden werden konnten.

Schließlich ergaben sich bei einer Auswertung nach Branchen, Größe und Börsennotierung auch unzureichende Repräsentanzbedingungen.

Wir haben deshalb von einer Auswertung nach der Branchenzugehörigkeit weitgehend Abstand genommen.

4.3.2.4. Betrachtungszeitraum

Der Untersuchung lagen jeweils die Geschäftsberichte der Geschäftsjahre 1971, 1972 und 1973 zugrunde. Dies ermöglichte eine Auswertung der Geschäftsberichte unter Beachtung der Veränderungen des Ausweisverhaltens im Zeitablauf.

Veränderungen waren zu erwarten, weil vergleichbare Untersuchungen in den USA eine stark ansteigende Tendenz der Umweltberichterstattung festgestellt hatten ¹⁾ und die Diskussion um Umweltprobleme der Unternehmen zusehens in den Blickpunkt der Öffentlichkeit rückt.

4.3.2.5. Repräsentanz der Untersuchungsergebnisse

4.3.2.5.1. Repräsentanz für die untersuchten Branchen

Die Untersuchung erfaßte insgesamt 92 Aktiengesellschaften der Branchen Energie- und Wasserwirtschaft, Chemie, Eisen- und Stahlerzeugung und Steine und Erden. Dies sind 31 % der Aktiengesellschaften dieser Branchen.

Tab. 24, die das Grundkapital bzw. die Bilanzsumme der erfaßten Unternehmen dem Grundkapital bzw. der Bilanzsumme aller im Statistischen Jahrbuch 1975 erfaßten Aktiengesellschaften der Branchen gegenüberstellt, zeigt, daß die Untersuchung 70 % des Grundkapitals und 85 % der Bilanzsumme aller Aktiengesellschaften der vier Branchen repräsentiert.

1) Vgl. hierzu S. 130 dieser Arbeit.

Grundkapital der erfaßten Aktien- gesellschaften zum 31.12.1973 Mio. DM	Grundkapital der erfaßten Branchen lt. Stat.Jb 1) zum 31.12.1973 Mio. DM	Anteil des erfaßten Grundkapitals
17.145	24.377	70 %

Bilanzsumme der erfaßten Aktien- gesellschaften zum 31.12.1973 Mio. DM	Bilanzsumme der erfaßten Branchen lt. Stat.Jb 2) zum 31.12.1973 Mio. DM	Anteil der erfaßten Bilanzsumme
99.700	116.101	85 %

Tab. 24: Anteil des/der durch die Untersuchung erfaßten Grundkapitals/Bilanzsumme

4.3.2.5.2. Repräsentanz der Ergebnisse für die Unter- nehmen anderer Branchen

Da die Umwelteinflüsse weitgehend branchenabhängig sind und somit die Unternehmen verschiedener Branchen mit ganz unterschiedlich starken Umweltproblemen konfrontiert werden, können vom Ausweisverhalten der Aktiengesellschaften der hier untersuchten Branchen keine Rückschlüsse auf das Ausweisverhalten der Aktiengesellschaften anderer Branchen gezogen werden. Dies um so weniger, als die in die Untersuchung einbezogenen Aktiengesellschaften Branchen angehören, die ausgesprochen starke Umwelteinflüsse aufweisen.

1) Vgl. Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1975, Stuttgart und Mainz 1975, S. 204 f.

2) Vgl. ebd. , S. 216 f.

Der einzige Schluß der u.E. aus den Ergebnissen der Untersuchung gezogen werden kann ist der, daß Unternehmen mit geringeren Umwelteinflüssen kaum häufiger und gehaltvollere Umweltinformationen im Geschäftsbericht ausweisen werden, als die hier erfaßten.

4.3.2.6. Ergebnisse der Untersuchung

Die Untersuchung sollte zunächst zeigen, ob die Geschäftsberichte Umweltdaten enthielten und ob innerhalb des Betrachtungszeitraums entsprechend den amerikanischen Untersuchungsergebnissen die Anzahl der hierüber berichtenden Unternehmen zunahm. Umweltinformationen enthielt ein Geschäftsbericht i.S. dieser Auswertung dann, wenn verbale oder quantitative Aussagen getroffen wurden, die einen Zusammenhang mit den Umweltbeziehungen des Unternehmens erkennen ließen. Fragen des Informationsinhalts und des Informationsumfangs wurden an dieser Stelle noch nicht beachtet.

4.3.2.6.1. Anteil der berichtenden Unternehmen

Unter den ausgewählten Geschäftsberichten der 92 Aktiengesellschaften enthielten innerhalb des Betrachtungszeitraumes (1971 bis 1973) die Berichte von 67 Unternehmen (= 73 %) Umweltinformationen.

Unternehmensgröße/ Börsennotierung	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Anzahl der berichtenden Unternehmen	%
Unternehmen mit einer Bilanzsumme $\geq$ 800 Mio DM	32	29	91
$\geq$ 100 Mio DM	36	28	78
< 100 Mio DM	24	10	42
Börsennotierte Gesellschaften	48	39	81
Nicht-börsennotierte Gesellschaften	44	26	64
Gesamt	92	67	73

Tab. 25 : Anteil der über Umweltbeziehungen berichtenden Unternehmen

Tab. 25 läßt erkennen, daß mit zunehmender Unternehmensgröße (gemessen an der Bilanzsumme) der Anteil der Unternehmen, die Umweltdaten im Geschäftsbericht ausweisen, ansteigt. Während 91 % der Unternehmen mit einer Bilanzsumme über 800 Mio. DM Umweltdaten veröffentlichten, betrug dieser Anteil bei Unternehmen mit einer Bilanzsumme unter 100 Mio. DM nur 42 %. Auch zwischen dem Kriterium der Börsennotierung einer Gesellschaft und dem Ausweis von Umweltdaten im Geschäftsbericht besteht ein signifikanter Zusammenhang. Innerhalb des Betrachtungszeitraums wiesen 81 % der börsennotierten Gesellschaften Umweltdaten aus, gegenüber 64 % der nicht-börsennotierten Gesellschaften.

Branche	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Anzahl der berichtenden Unternehmen	%
Chemie	31	20	65
Energie- und Wasserwirtschaft	33	25	76
Eisen- und Stahlerzeugung	11	8	73
Steine und Erden	17	13	76

Tab. 26 : Häufigkeit des Ausweises von Umweltdaten innerhalb der untersuchten Branchen

Der Anteil der Unternehmen, die Umweltdaten auswiesen, war in allen untersuchten Branchen annähernd gleich hoch.¹⁾

Während Tab. 25 alle Unternehmen einschließt, die zumindest in einem der Geschäftsberichte des Betrachtungszeitraums Umweltdaten auswiesen, erfaßt Tab. 27, nur diejenigen Unternehmen, die in jedem der Geschäftsberichte der Berichtsjahre 1971, 1972 und 1973 Umweltdaten veröffentlichten.

1) Die von Brockhoff (K., Zur externen ..., a.a.O., S.48) festgestellten branchenspezifischen Unterschiede im Ausweisverhalten sind offensichtlich darauf zurückzuführen, daß die in dieser Untersuchung erfaßten Branchen unterschiedlich starke Umweltprobleme aufweisen. So wurden z.B. Banken ebenso erfaßt, wie Unternehmen der chemischen Industrie.

Unternehmensgröße/ Börsennotierung	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Anzahl der berichtenden Unternehmen	%
Unternehmen mit einer Bilanzsumme ≥ 800 Mio DM	32	21	67
≥ 100 Mio DM	36	13	36
< 100 Mio DM	24	6	25
Börsennotierte Gesellschaften	48	27	56
Nicht-börsennotierte Gesellschaften	44	13	30
Gesamt	92	40	43

Tab. 27 : Anteil der Unternehmen, die in jedem der Berichtsjahre Umweltdaten veröffentlichten

Der Anteil dieser Unternehmen beträgt nur noch 43 %. Auch hier läßt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und dem Ausweis von Umweltdaten erkennen.

Um Aussagen über die Entwicklung des Ausweisverhaltens innerhalb des Betrachtungszeitraums treffen zu können, wurden in Tab. 28 für jedes der Berichtsjahre die Unternehmen ermittelt, die Umweltdaten auswiesen.

Unternehmensgröße/Börsennotierung	Anzahl unters. Unter.	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 1) %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Unternehmen mit einer Bilanzsumme								
≥ 800 Mio DM	32	24	75	24	75	27	84	+ 9
≥ 100 Mio DM	36	20	56	23	64	23	64	+ 8
< 100 Mio DM	24	7	29	7	29	8	33	+ 4
Börsennotierte Gesellschaften	48	31	65	33	69	33	69	+ 4
Nicht-börsennot. Gesellschaften	44	20	46	21	48	25	57	+ 11
Gesamt	92	51	55	54	59	58	63	+ 3

Tab. 28 : Entwicklung der Umweltberichterstattung innerhalb des Betrachtungszeitraums 1971-1973

1) Die Veränderungsrate bezieht sich auf die Anzahl der in den einzelnen Merkmalsklassen erfaßten Unternehmen.

Innerhalb des Betrachtungszeitraumes läßt sich eine Zunahme des Anteils berichtender Unternehmen von 8 % erkennen. Wie aus Tab. 28 und Abb. 11 hervorgeht, steht diese Zunahme wiederum in positiver Korrelation mit der Unternehmensgröße. Die Steigerungsrate bei nicht-börsennotierten Gesellschaften liegt überraschend mit 11 % erheblich über der Steigerungsrate von 4 % bei börsennotierten Gesellschaften.

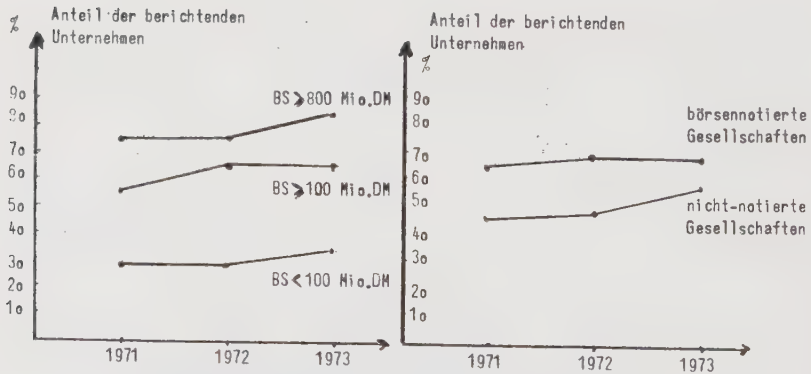


Abb. 11 : Entwicklung der Umweltberichterstattung in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße und der Börsennötigung

4.3.2.6.2. Lokalisierung der ausgewiesenen Umweltdaten

Die Auswertung sollte zeigen, innerhalb welcher der aktienrechtlich vorgeschriebenen Ausweisinstrumente, d.h. Bilanz, GuV und Geschäftsbericht (Lage- und Erläuterungsbericht), Umweltdaten ausgewiesen wurden.

Da der nach § 160 Abs. 1 AktG aufzustellende Lagebericht - im Gegensatz zum Erläuterungsbericht - in den Geschäftsberichten nicht explizit angeführt wurde, sondern sich aus einer Reihe von Einzelberichten (Investition, Finanzierung, Produktionsprogramm etc.) zusammensetzte, ordneten wir diesem Berichtsteil alle Informationen zu, die nicht innerhalb der Bilanz, GuV und den Erläuterungsberichten hierzu ausgewiesen wurden.

4.3.2.6.2.1. Umweltdaten in der Bilanz und GuV

Keine der in die Untersuchung einbezogenen Aktiengesellschaften wies innerhalb des Betrachtungszeitraums umweltrelevante Positionen (umweltschützendes Anlagevermögen, Rückstellungen für Umweltschutzaufwendungen etc.) explizit in den Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen aus. Von der Möglichkeit einer erweiterten Gliederung wurde demnach für den Bereich der Umweltdaten kein Gebrauch gemacht.

4.3.2.6.2.2. Umweltdaten im Lagebericht

Betrachten wir zunächst den Anteil der Unternehmen, die innerhalb des Lageberichts (i. S. der obengenannten Interpretation) Umweltdaten auswiesen, so zeigt Tab. 29, daß zum einen dieser Anteil innerhalb des Betrachtungszeitraums stark anstieg, zum anderen große Unternehmen und börsennotierte Gesellschaften weit häufiger Umwelt-

daten im Lagebericht auswiesen, als kleinere Unternehmen und nicht-notierte Gesellschaften.

Unternehmensgröße/Börsennotierung	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Unternehmen mit einer Bilanzsumme								
> 800 Mio DM	32	22	69	23	72	25	78	+ 9
> 100 Mio DM	36	16	44	20	56	18	50	+ 6
< 100 Mio DM	24	5	21	5	21	6	25	+ 4
Börsennotierte Gesellschaften	48	28	58	32	67	30	63	+ 4
Nicht-börsennot. Gesellschaften	44	15	34	16	36	19	43	+ 9
Gesamt	92	43	47	48	51	49	53	+ 7

Tab. 29 : Ausweis von Umweltdaten im Lagebericht

Die vorgefundenen Umweltinformationen erfassten wir nach folgenden Teilberichten, die nach Durchsicht der sehr heterogen aufgebauten Geschäftsberichte in allen Fällen eine Zuordnung zuließen:

- gesonderter Umweltbericht,
- Sozialbericht,
- Erläuterungen zu Investitionen, Forschung und Entwicklung,
- Darstellung des Produktionsprogramms.

Berichtsteil	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Gesonderter Umweltbericht	92	7	8	11	12	10	11	+ 3
Sozialbericht	92	-		-		-		-
Erläuterungen zu Investi- tionen, Forschung und Entwicklung	92	13	14	13	20	19	21	+ 7
Darstellung des Produk- tionsprogramms	92	23	25	29	32	23	30	+ 5

Tab. 3o : Lokalisierung innerhalb der Lageberichterstattung ausgewiesener Umweltdaten

Wie aus Tab.3o hervorgeht, wurden Umweltdaten am häufigsten innerhalb des Erläuterungsberichts zum Produktionsprogramm ausgewiesen, gefolgt von Umweltdaten im Zusammenhang mit der Erläuterung der Investitionen bzw. der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Während im Geschäftsjahr 1973 immerhin 11 % der untersuchten Unternehmen einen gesonderten Umweltbericht veröffentlichten, fanden sich innerhalb des Sozialberichts keinerlei Umwelteinformationen. Letzterer enthielt nur Angaben über die Veränderungen der Mitarbeiteranzahl und der erbrachten sozialen Leistungen für die Beschäftigten.

4.3.2.6.2.3. Umweltdaten im Erläuterungsbericht

Weitaus weniger häufig als im Lagebericht wiesen die Unternehmen Umweltdaten in den Erläuterungsberichten zur Bilanz und GuV aus.

Unternehmensgröße/Börsennotierung	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Unternehmen mit einer Bilanzsumme								
≥ 800 Mio DM	32	11	34	9	25	11	34	-
≥ 100 Mio DM	36	11	31	13	36	9	25	- 6
< 100 Mio DM	24	5	21	6	25	7	29	+ 3
Börsennotierte Gesellschaften	49	22	46	22	46	19	40	- 6
Nicht-börsennot. Gesellschaften	44	5	11	5	11	9	18	+ 7
Gesamt	92	27	29	27	29	27	29	-

Tab. 31 : Ausweis von Umweltdaten im Erläuterungsbericht

Während das Ausweisverhalten innerhalb des Betrachtungszeitraumes insgesamt konstant blieb, zeigten kleinere Unternehmen und nicht-notierte Gesellschaften eine deutliche Zunahme und mittlere Unternehmen und börsennotierte Gesellschaften ein ebenso deutliches Zurückgehen der Berichterstattung.

4.3.2.6.3. Art der ausgewiesenen Umweltdaten

Zur Analyse des Umweltinformationsinhalts der Geschäftsberichte systematisierten wir die vorgefundenen Daten entsprechend den Einteilungskriterien des Informationsbedarfs in:¹⁾

- technische Umweltdaten,
- finanzielle Umweltdaten und
- sozio-ökonomische Umweltdaten.

Diesen Informationsarten ordneten wir folgende Daten zu: ²⁾

(a) Technische Umweltdaten

- Angaben über Bau und Planung von Umweltschutzanlagen,
- Angaben über Ist-Werte des Ausmaßes der Umweltbelastungen und
- Angaben über Soll-Werte des Ausmaßes der Umweltbelastungen.

(b) Finanzielle Umweltdaten

- Angaben über die Umweltschutzinvestitionsausgaben der Berichtsperiode,
- Angaben über Umweltschutzaufwendungen der Berichtsperiode,
- Angaben über Umweltschutzaufwendungen der vorangegangenen Berichtszeiträume,
- Angaben über zukünftige Umweltschutzaufwendungen,
- Angaben über Einflüsse der Umweltbeziehungen auf die Ertragslage und
- Angaben über Einflüsse der Umweltbeziehungen auf den Bestand des Unternehmens.

1) Diese Einteilung entspricht der von Heigl (A., Konzepte..., a.a.O., S. 2268) getroffenen Systematisierung möglicher Umweltberichterstattungskonzepte nach deren Informationsinhalten.

2) Diese Daten umfassen nicht alle denkbaren Einzelinformationen der Konzeptkategorien; für die Auswertung der Geschäftsberichte ist dies aber nicht erforderlich, da es hier nur darauf ankommt, alle vorgefundenen Umweltinformationen zu erfassen.

(c) Sozio-ökonomische Umweltdaten

- Angaben über die Entwicklung umweltfreundlicher Verfahren und Produkte,
- Angaben über die Umweltbeziehungen der Produkte,
- Angaben über einzelne Aktivitäten auf dem Gebiet des Umweltschutzes,
- Stellungnahmen zur Umweltdiskussion und
- Aussagen zur Gesetzgebung und zu behördlichen Anordnungen im Bereich des Umweltschutzes.

Die Auswertung der Geschäftsberichte nach diesen Informationsarten erfolgte wiederum getrennt für die Lage- und Erläuterungsberichterstattung nach § 160 Abs. 1 und 2 AktG.

4.3.2.6.3.1. Art der Umweltdaten im Lagebericht

Unter dem "Lagebericht" verstehen wir den gesamten Geschäftsbericht außer Bilanz, GuV und den jeweiligen Erläuterungsbericht.

Vergleichen wir die Häufigkeit der in diesem Berichtsteil vorgefundenen Umweltdaten (Tab. 32, 33 und 34), so können wir feststellen, daß technische Umweltdaten und sozio-ökonomische Umweltdaten weitaus häufiger anzutreffen waren, als finanzielle Umweltdaten.

Unternehmensgröße/Börsennotierung	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Unternehmen mit einer Bilanzsumme								
> 800 Mio DM	32	11	34	18	56	17	53	+ 19
> 100 Mio DM	36	7	21	10	28	11	31	+ 10
< 100 Mio DM	24	5	21	4	17	4	17	- 4
Börsennotierte Gesellschaften	48	18	38	22	46	22	46	+ 8
Nicht-börsennot. Gesellschaften	44	5	11	10	22	10	22	+ 11
Gesamt	92	23	25	32	35	32	35	+ 10

Tab.32 : Ausweis technischer Umweltdaten im Lagebericht

Unternehmensgröße/Börsennotierung	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Unternehmen mit einer Bilanzsumme								
≥ 200 Mio DM	32	5	16	6	19	6	19	+ 3
≥ 100 Mio DM	36	2	6	1	3	1	3	- 3
< 100 Mio DM	24	-	-	1	4	2	8	+ 3
Börsennotierte Gesellschaften	46	6	13	7	15	9	19	+ 6
Nicht-börsennot. Gesellschaften	44	1	2	1	2	-	-	- 2
Gesamt	92	7	8	8	9	9	10	+ 2

Tab. 33 : Ausweis finanzieller Umweltdaten im Lagebericht

Unternehmensgröße/Börsennotierung	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Unternehmen mit einer Bilanzsumme								
> 900 Mio DM	32	15	47	17	53	20	63	+ 16
> 100 Mio DM	36	10	28	12	33	12	33	+ 5
< 100 Mio DM	24	1	4	2	8	4	16	+ 12
Börsennotierte Gesellschaften	46	15	31	21	44	21	44	+ 13
Nicht-börsennot. Gesellschaften	44	11	25	10	23	15	34	+ 9
Gesamt	92	26	29	31	34	36	39	+ 11

Tab. 34 : Ausweis sozio-ökonomischer Umweltdaten im Lagebericht

Während die Tendenz der Berichterstattung über technische und sozio-ökonomische Daten innerhalb des Betrachtungszeitraums stark ansteigend war, blieb der Ausweis finanzieller Umweltdaten nahezu konstant. Es bestand bei allen drei Informationsarten eine positive Korrelation zwischen Unternehmensgröße bzw. Börsennotierung und der Häufigkeit des Ausweises.

4.3.2.6.3.1.1. Technische Umweltdaten im Lagebericht

(a) Angaben über Bau und Planung von Umweltschutzanlagen

Technische Umweltdaten wurden am häufigsten in Form von Angaben über Bau und Planung von Anlagen und Einrichtungen zum Umweltschutz (Kläranlagen, Abgasanlagen etc.) angetroffen.

Tab. 35 zeigt eine deutliche Berichtszunahme insbesondere im Jahr 1972.

Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71 - 73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	22	24	32	35	32	35	+ 11

Tab. 35: Angaben über Bau und Planung von Umweltschutzanlagen

Die Ausführungen bezogen sich allerdings nicht auf Umweltschutzprogramme, sondern lediglich auf einzelne Umweltschutzprojekte.

(b) Angaben über Ist-Werte der Be- und Entlastung der Umwelt

Als Ist-Werte der Be- und Entlastung der Umwelt bezeichneten wir alle Angaben der Geschäftsberichte, die über das Ausmaß der Emissionen bzw. deren Verminderung durch umweltschützende Maßnahmen berichteten.

Anzahl der unter- suchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	4	4	3	3	5	5	+ 1

Tab. 36 : Angaben über Ist-Werte der Be- und Entlastung der Umwelt

Derartige Daten wurden, wie aus Tab. 36 ersichtlich, äußerst selten ausgewiesen. Es handelte sich dabei stets um Angaben zu einzelnen Projekten großer Unternehmen.

(c) Angaben über Soll-Werte der Be- und Entlastung der Umwelt

Unter den Soll-Werten der Be- und Entlastung der Umwelt erfaßten wir alle Angaben, die zumindest andeuteten, ob die betrieblichen Emissionen den gesetzlichen oder behördlichen Anforderungen entsprachen bzw. innerhalb bestimmter Verträglichkeitsgrenzen lagen.

Gaben im Jahr 1973 noch 5 % der untersuchten Unternehmen Ist-Werte der Be- und Entlastung der Umwelt an, so waren es im gleichen Jahr nur 3 %, die Soll-Werte veröffentlichten. Auch hier bezogen sich die Angaben lediglich auf einzelne Projekte.

4.3.2.6.3.1.2. Finanzielle Umweltdaten im Lagebericht

(a) Angaben über Umweltschutzinvestitionsausgaben der Berichtsperiode

Nur wenige Unternehmen wiesen im Lagebericht die für Zwecke des Umweltschutzes investierten Beträge aus (siehe Tab. 37).

Anzahl der unter- suchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	4	4	7	0	4	4	-

Tab. 37 : Angaben über Umweltschutzinvestitionsausgaben der Berichtsperiode

Den Angaben konnten wir nicht entnehmen, ob damit die gesamten Ausgaben für den Umweltschutz oder nur die Ausgaben für einzelne Projekte erfaßt wurden.

(b) Angaben über Umweltschutzaufwendungen der Berichtsperiode

Noch geringer war der Anteil der Unternehmen, die über die gesamten Aufwendungen für Umweltschutzzwecke der Berichtsperiode berichteten.

Anzahl der unter- suchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	1	1	3	3	2	2	+ 1

Tab. 38 : Angaben über Umweltschutzaufwendungen der Berichtsperiode

Lediglich zwei Unternehmen (mit einer Bilanzsumme über 800 Mio. DM) wiesen im Jahr 1973 derartige Daten aus, die weder eine Abgrenzung der einbezogenen Aufwendungen noch eine Untergliederung in Aufwandsarten erkennen ließen.

(c) Angaben über Umweltschutzaufwendungen vergangener und zukünftiger Berichtszeiträume

In nur wenigen Fällen wurden Angaben über die getroffenen Umweltschutzaufwendungen vergangener Berichtszeiträume vorgefunden.

Anzahl der unter- suchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	5	5	2	2	3	3	- 2

Tab. 39 : Angaben über Umweltschutzaufwendungen vergangener Berichtszeiträume

Neben fehlenden Abgrenzungen und Untergliederungen in Aufwandsarten vermißten wir bei diesen Informationen Hinweise auf die Zeiträume, innerhalb derer die Umweltschutzaufwendungen anfielen.

Zukunftsgerichtete finanzielle Daten fanden sich lediglich im Geschäftsbericht eines Unternehmens. Dabei handelte es sich nicht um Prognosen zukünftiger Gesamtaufwendungen für den Umweltschutz, sondern lediglich um Aufwendungen für geplante oder bereits im Bau befindliche Umweltschutzprojekte.

(d) Angaben über Einflüsse der Umweltbeziehungen auf die Ertragslage und den Bestand des Unternehmens

Soweit überhaupt Informationen über Einflüsse der Umweltbeziehungen auf die Ertragslage des Unternehmens gegeben wurden, konnten wir zwischen zwei Kategorien der Berichterstattung unterscheiden:

- (1) Aussagen über negative Auswirkungen:
- Die Umweltbestimmungen sind zu streng und führen zu enormen Kostensteigerungen bzw. Absatzrückgängen;
 - in anderen Staaten können die Unternehmen mit erheblich höheren Subventionen rechnen, was zu internationalen Wettbewerbsverzerrungen führt.
- (2) Aussagen über positive Auswirkungen:
- Die Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten bzw. umweltschützenden Anlagen steigt in starkem Maße und führt zu einem erheblichen Umsatzanstieg.

Aussagen über	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Positive Auswirkungen	92	2	2	3	3	3	3	+ 1
Negative Auswirkungen	92	1	1	2	2	2	2	+ 1

Tab. 40 : Hinweise auf positive und negative Auswirkungen der Umweltbeziehungen auf die Ertragslage des Unternehmens

Der Anteil der Unternehmen, die über positive oder negative Auswirkungen der Umweltbeziehungen auf die Ertragslage berichteten, war innerhalb des gesamten Betrachtungszeitraumes verschwindend klein.

In keinem der untersuchten Geschäftsberichte fanden sich Hinweise darauf, daß aufgrund bestehender Umweltprobleme der Bestand des Unternehmens gefährdet sei.

4.3.2.6.3.1.3. Sozio-ökonomische Umweltdaten im Lagebericht

(a) Angaben zur Entwicklung umweltfreundlicher Verfahren und Produkte

Als Angaben zur Entwicklung umweltfreundlicher Verfahren und Produkte bezeichneten wir alle Informationen über dem Umweltschutz dienende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der Unternehmen, die zu Verfahrens- und Produktinnovationen führten.

Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71 - 73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	9	10	17	18	16	17	+ 7

Tab. 41: Angaben über die Entwicklung umweltfreundlicher Verfahren und Produkte

Der Anteil der berichtenden Unternehmen war mit 17 % (im Jahr 1973) verhältnismäßig hoch und zeigte innerhalb des Betrachtungszeitraums eine deutlich steigende Tendenz. Die Ausführungen blieben jedoch meist bei oberflächlichen, wenig begründeten Hinweisen auf die Umweltverträglichkeit neu entwickelter Verfahren und Produkte, detaillierte Ausführungen über die positiven Effekte fehlten.

(b) Angaben über die Umweltbeziehungen der erstellten Produkte

Unter den Angaben über " Umweltbeziehungen der Produkte " erfaßten wir alle Informationen, die Aussagen über Auswirkungen der erstellten Produkte auf die natürliche Umwelt enthielten.

Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71 - 73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	11	12	12	13	17	18	+ 6

Tab. 42: Angaben über die Umweltbeziehungen der erstellten Produkte

Der relativ hohe Anteil der berichtenden Unternehmen betrifft hauptsächlich die Unternehmen der Branche Energie- und Wasserwirtschaft, die auf die Umweltverträglichkeit des Produktes "Elektrizität" gegenüber anderen Energiearten hinwiesen.

Angaben über negative Auswirkungen der Erzeugnisse fanden sich in keinem der Geschäftsberichte.

(c) Stellungnahmen zur Umweltdiskussion

Nur ein einziges Unternehmen nahm im Geschäftsbericht zur Umweltdiskussion Stellung. Die Ausführungen enthielten neben dem Hinweis, daß der Schutz der natürlichen Umwelt schon seit jeher innerhalb des unternehmerischen Entscheidungskalküls Beachtung gefunden habe, vor allem Forderungen an Staat und Öffentlichkeit, die anstehenden Umweltprobleme ohne übertriebene Emotionen zu diskutieren und zu bewältigen.

(d) Aussagen zur Gesetzgebung und zu behördlichen Anordnungen im Bereich des Umweltschutzes

Die Aussagen zur Umweltgesetzgebung und zu behördlichen Anordnungen beinhalteten regelmäßig Hinweise auf die Verschärfung der Vorschriften und Auflagen und die damit verbundenen Verzögerungen von Investitionsvorhaben. Insbesondere langwierige Genehmigungsverfahren¹⁾, beeinflusst

1) Vgl. hierzu auch Wagner, H., Umweltschutz - Gesetze erschweren Investitionen. Schleppende Genehmigungsverfahren - Praxisfremde Förderungen, in: HB vom 17.10.1974, S. 22.

durch Bürgerinitiativen, würden häufig die Durchführung geplanter Investitionen beeinträchtigen.

Anzahl der unter- suchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	8	9	7	8	10	11	+ 2

Tab. 43 : Aussagen zur Gesetzgebung und zu behördlichen Anordnungen

Unter den 11 % der berichtenden Unternehmen befanden sich überwiegend Großunternehmen der Branche Energieversorgung.

(f) Angaben über einzelne Aktivitäten auf dem Gebiet des Umweltschutzes

Unter den Angaben über "einzelne Aktivitäten auf dem Gebiet des Umweltschutzes" erfaßten wir alle jene Informationen, die die Umweltproblematik betrafen, jedoch den übrigen Einteilungskriterien nicht oder nur schwer zurechenbar waren. Das Spektrum dieser Informationen erstreckte sich von Angaben über die Verwertung umweltbelastender Abfälle, Gründungen von Tochtergesellschaften zur Entwicklung und Herstellung von Umweltschutzanlagen und Angaben über die Teilnahme an Ausstellungen, bis hin zu Wettbewerben auf dem Gebiet des Umweltschutzes.

Anzahl der unter- suchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	4	4	5	6	11	12	8

Tab. 44: Angaben über einzelne Umweltschutzaktivitäten

4.3.2.6.3.2. Art der Umweltdaten im Erläuterungsbericht

Da der Erläuterungsbericht der Interpretation der finanziellen Informationen der Bilanz und GuV dient, waren die hier ausgewiesenen Umweltinformationen ausschließlich den finanziellen Umweltdaten zuzuordnen. Sie fanden sich überdies nur in den Erläuterungen zur Bilanz.

(a) Umweltdaten im Erläuterungsbericht zu den ausgewiesenen Aktivposten der Bilanz

Die Umweltinformationen zur Erläuterung der Aktivposten der Bilanz bezogen sich nahezu ausschließlich auf vorgenommene Sonderabschreibungen für umweltschützende Anlagen.

Art des Ausweises	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Hinweise auf die Vornahme	92	7	8	7	8	6	7	- 1
Gemeinsamer zahlenmäßiger Ausweis aller Sonderabschr.	92	9	10	12	13	10	11	+ 1
Betragsmäßiger Ausweis der Sonderabschreibungen für den Umweltschutz	92	7	8	8	9	11	12	+ 4

Tab. 45 : Art des Ausweises vorgenommener Sonderabschreibungen für umweltschützende Anlagen

Die Geschäftsberichte enthielten teilweise nur verbale Hinweise auf vorgenommene Sonderabschreibungen für umweltschützende Anlagen, teilweise wurden aber auch die Abschreibungsbeträge ausgewiesen. Innerhalb des Betrachtungszeitraumes läßt sich eine gewisse Tendenz erkennen, Sonderabschreibungen für umweltschützende Anlagen getrennt von anderen Sonderabschreibungen, betragsmäßig auszuweisen.

Verschwindend klein war der Anteil der Unternehmen, die im Zusammenhang mit der Erläuterung des Anlagevermögens den Zugang zum umweltschützenden Anlagevermögen gesondert auswiesen.

Anzahl der unter- suchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	1	1	1	1	3	3	+ 2

Tab. 46: Ausweis der Zugänge zum umweltschützenden Anlagevermögen.

(b) Umweltdaten im Erläuterungsbericht zu den ausgewiesenen Passivposten der Bilanz

Im Erläuterungsbericht zu den Passivposten der Bilanz fanden sich nur in wenigen Fällen Umweltinformationen. Hierbei handelte es sich, abgesehen von einem Geschäftsbericht, der über einen langfristigen Kredit zur Finanzierung von Umweltschutzinvestitionen informierte, um Hinweise auf Rückstellungen für Rekultivierung, Abraum-beseitigung und Wiederaufforstung.

Anzahl der unter- suchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
	1971		1972		1973		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
92	4	4	5	5	5	5	+ 1

Tab. 47: Hinweise auf Rückstellungen für umweltschützende Aufwendungen

Unter den in Tab. 47 angegebenen Unternehmen befand sich nur eines, das die gebildeten Rückstellungen für Rekultivierung betragsmäßig gesondert auswies.

4.3.2.6.4. Umfang der Umweltberichterstattung und Tendenz der Aussagen

Die Entwicklung des Umfangs der Umweltberichterstattung innerhalb des Betrachtungszeitraums - gemessen an der Anzahl der Textzeilen - zeigt Tab.48.

Unternehmensgröße/Börsennotierung	Anzahl der berichtenden Unternehmen 71 72 73			1971		1972		1973		Veränderung 71-73 %	1)
				Text- zeilen	Ø	Text- zeilen	Ø	Text- zeilen	Ø		
Unternehmen mit einer Bilanzsumme											
> 800 Mio DM	24	24	27	352	15	692	29	587	22	+ 67	
> 100 Mio DM	20	23	23	74	4	91	4	192	8	+ 159	
< 100 Mio DM	7	7	8	18	3	14	2	37	5	+ 105	
Börsennotierte Gesellschaften	31	33	33	322	10	640	20	561	17	+ 74	
Nicht-börsennot. Gesellschaften	20	21	25	122	6	157	7	255	10	+ 109	
Gesamt	51	54	58	444	9	797	15	816	14	+ 83	

Tab. 48 : Entwicklung des Umfangs der Umweltberichterstattung

Der durchschnittliche Berichtsumfang jener Geschäftsberichte, die Umweltdaten überhaupt enthielten, zeigte innerhalb des Betrachtungszeitraums eine deutlich steigende Tendenz. Unternehmensgröße und Börsennotierung standen zwar wiederum in positiver Korrelation zum Berichtsumfang, die Ergebnisse zeigten jedoch, daß gerade kleinere Unternehmen und nicht-börsennotierte Gesellschaften zu einer starken Berichtsausdehnung tendieren.

Abschließend stellten wir die Frage, ob die gegenwärtige Umweltberichterstattung sich vornehmlich den positiven Umweltaspekten widmet und somit geeignet ist, das Image der berichtenden Unternehmen zu verbessern oder ob auch über negative Aspekte berichtet wird.

1) Bezogen auf den Berichtsumfang im Jahr 1971.

Tendenz der Aussagen	Anzahl der untersuchten Unternehmen	Berichtende Unternehmen						Veränderung 71-73 %
		1971		1972		1973		
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Positiv	92	46	50	49	53	54	59	+ 9
Negativ	92	8	9	7	8	10	11	+ 2

Tab. 49: Tendenz der Umweltaussagen

Neben "neutralen" Informationen, die insbesondere im Erläuterungsbericht ausgewiesen wurden (Angaben zu vorgenommenen Sonderabschreibungen), fanden sich überwiegend Informationen über Anstrengungen der Unternehmen auf dem Gebiet des Umweltschutzes. In den Fällen, in denen der Tendenz nach negative Aussagen getroffen wurden, handelte es sich um Informationen, die allein die finanziellen Auswirkungen der Umweltbeziehungen betrafen (Verzögerung der Investitionen, etc.). Informationen über negative externe Effekte fanden sich in keinem der Geschäftsberichte.

Die Ergebnisse der Auswertung lassen somit erkennen, daß die gegenwärtige Umweltberichterstattung weit mehr der Imagepflege der Unternehmen dient, als einer Offenlegung der Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen.

4.3.3. Vergleichende Gegenüberstellung der Ergebnisse

Vergleichen wir die Ergebnisse der US-amerikanischen Untersuchungen mit den Ergebnissen der vorstehenden Auswertung der Geschäftsberichte deutscher Aktiengesellschaften, so zeigen sich folgende Übereinstimmungen:

- (1) Etwa die Hälfte der untersuchten Geschäftsberichte enthielt in jedem der Berichtsjahre Umweltdaten.
- (2) Es ließ sich ein deutlicher Anstieg der Berichtsquote und des Berichtsumfangs innerhalb des Betrachtungszeitraums feststellen.
- (3) Größere Unternehmen wiesen häufiger Umweltdaten aus als kleinere Unternehmen.

Diesen Übereinstimmungen stehen folgende Abweichungen gegenüber:

Die US-amerikanischen Untersuchungen geben kaum Hinweise auf den Informationsinhalt der vorgefundenen Umweltdaten. Sie erwecken jedoch den Eindruck, daß die gegenwärtige Umweltberichterstattung im Rahmen der jährlichen Rechnungslegung die Umweltbeziehungen der berichtenden Unternehmen zumindest teilweise und in zunehmendem Maße offenlegt.

Die Analyse des Umweltinformationsinhalts der Geschäftsberichte deutscher Aktiengesellschaften ergab jedoch, daß die enthaltenen Umweltinformationen weder die finanziellen Auswirkungen noch die sozio-ökonomischen Auswirkungen auch nur annähernd erfaßten. Die Informationen beinhalteten vielmehr oberflächliche Aussagen in Form von Hinweisen auf erhebliche Anstrengungen auf dem Gebiet des Umweltschutzes, die u.E. eher Versuche zur Imageverbesserung darstellen, als Abbildungen der betrieblichen Umweltbeziehungen und deren Folgewirkungen.

Ein Vergleich unserer Ergebnisse mit den Aussagen der von Brockhoff durchgeführten Untersuchung¹⁾ ist kaum möglich, da diese empirische Studie alle in den Geschäftsberichten enthaltenen gesellschaftsbezogenen Informationsarten erfaßte und dabei innerhalb der einzelnen Teilbereiche nur zu äußerst groben Einteilungskriterien und Inhaltsbeschreibungen der vorgefundenen Daten gelangt. Als zumindest tendenziell übereinstimmend kann die vorgefundene überwiegend verbale Berichterstattung angesehen werden. Abweichend von unseren Ergebnissen stellte Brockhoff eine erhebliche Anzahl von Unternehmen fest, die über den "Gesamtaufwand" für den Umweltschutz berichteten. Selbst wenn wir berücksichtigen, daß es sich in diesen Fällen nicht immer um den Gesamtaufwand im strengen Sinne der betriebswirtschaftlichen Terminologie handelte, verbleibt ein gewisser Widerspruch zu unseren Ergebnissen, da wir - von den zugrundeliegenden Interpretationsschwierigkeiten der Begriffe ganz abgesehen - nur in wenigen Fällen Daten über Aufwendungen bzw. Ausgaben für Umweltschutzzwecke finden konnten.

1) Vgl. Brockhoff, K., Zur externen..., a.a.O., S. 48.

5. Informationswert traditioneller Umweltberichterstattung im Rahmen der externen Rechnungslegung

5.1. Beurteilungsebene der Informationen

Unter dem Informationswert der Umweltberichterstattung wollen wir im Rahmen dieser Arbeit allein den pragmatischen Gehalt i.S. des Verwendungsnutzens der enthaltenen Informationen für die Informationsinteressenten verstehen, der sich aus der Relevanz dieser Informationen für die Entscheidungsprozesse der Interessenten bestimmt¹⁾.

Kostenaspekte der Informationsgewinnung und -verarbeitung, die neben dem Verwendungsnutzen das "informatiorische Gleichgewicht"²⁾ bzw. das "Informationsoptimum"³⁾ bestimmen, bleiben außer Betracht.

Eine Analyse des Informationswertes i.o.S. kann unter den verschiedenen semiotischen Ebenen möglicher Informationsbeurteilung⁴⁾ allein auf der pragmatischen Ebene erfolgen, da auf

-
- 1) Vgl. Albach, H., Informationswert, in: HWO, hrsg. von E. Grochla, Stuttgart 1969, Sp. 722; Wild, J., Input-, Output- und Prozeßanalysen..., a.a.O., S. 51.
 - 2) Vgl. Heinen, E., Fahn, E., Wegenast, C., a.a.O., S. 690.
 - 3) Vgl. Wild, J., Zum Problem..., a.a.O., S. 322; Albach, H., Entscheidungsprozeß und Informationsfluß in der Unternehmungsorganisation, in: Organisation, hrsg. von E. Schnauffer und K. Agthe, Berlin und Baden-Baden 1961, S. 364; Rehberg, J., a.a.O., S. 44.
 - 4) Vgl. hierzu Wild (J., Zur Problematik ..., a.a.O., S. 319 ff.) und die dort angegebene Literatur zur Einteilung der Semiotik nach verschiedenen Untersuchungsfeldern und Ansätzen.

dieser Ebene die zweckorientierten Verwendungswirkungen der Informationen erklärt werden¹⁾.

Da die pragmatische Ebene den anderen Ebenen der Informationsbeurteilung (syntaktische und semantische Ebene) übergeordnet ist²⁾, können wir für unsere Aufgabenstellung die mathematische (nachrichtentechnische) Informationstheorie³⁾, deren Maße lediglich auf der syntaktischen Ebene liegen und keine Aussagen über den Verwendungsnutzen zulassen⁴⁾, nicht heranziehen.

5.2. Kriterien zur Bestimmung des Informationswertes

Aussagen über den Informationswert der betrieblichen Umweltberichterstattung erfordern operationale Maßgrößen zur Bestimmung des Informationswertes.

Da wir den Informationswert allein vom Verwendungsnutzen her beurteilen wollen, müssen diese Kriterien Aussagen über den Nutzen der Umweltinformationen zulassen.

1) Vgl. Berthel, J., Information, a.a.O., Sp. 1869.

2) Vgl. ebd., Sp. 1869.

3) Vgl. hierzu u.a. Adam, A., Informationstheorie (nachrichtentechnische), in: HWB, a.a.O., Sp. 1910 ff. Zu quantitativen Ansätzen einer Informationsbeurteilung auf nachrichtentechnischer Ebene vgl. u.a. Shannon, C.E., Weaver, W., The Mathematical Theory of Communication, Urbana 1959; Pietzsch, J., Die Information in der industriellen Unternehmung, Köln/Opladen 1964, S. 26 ff.

4) Vgl. Berthel, J., Information, a.a.O., Sp. 1869.

5.2.1. Ansätze quantitativer Bestimmung des Informationsnutzens in der betriebswirtschaftlichen Literatur zur Informationstheorie

5.2.1.1. Entscheidungsorientierte Ansätze

Alle neueren Lösungsversuche zur Bestimmung des Informationsoptimums¹⁾ lassen sich auf Marschak zurückführen, der den Verwendungsnutzen einer Information als Differenz zwischen dem Erwartungswert des Gewinnbeitrags einer Entscheidung unter Ausnutzung der Information und dem Erwartungswert des Gewinnbeitrags ohne Verwendung dieser Information definiert²⁾.

Diese modelltheoretischen Lösungsansätze können für unsere Aufgabenstellung jedoch keine unmittelbare Anwendung finden. Zum einen sind es die Prämissen dieser Modelle - einzelne Informationseinheiten werden für einzelne, rational handelnde, finanzielle Ziele verfolgende Entscheidungssubjekte bewertet³⁾ - die einer Anwendung zur Beurteilung des Verwendungsnutzens heterogener Informationskalküle für

- eine Vielzahl von Informationsinteressenten,
- eine Vielzahl von Entscheidungssituationen und
- unterschiedliche, z.T. auch nicht finanzielle Ziele

1) Vgl. u.a. Feltham, G.A., The Value of Information, in: AR 1968, S. 684 ff.; Wiemann, H.G., Untersuchungen zur Frage der Anwendbarkeit von Informationswertrechnungen, in: ZfB 1972, S. 493 ff.; Niggemann, W., Optimale Informationsprozesse in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen, Wiesbaden 1973; Rehberg, J., Wert und Kosten von Informationen, Frankfurt/Main 1973; Teichmann, H., Zum Wert und Preis ..., a.a.O., S. 373 ff.; Laux, H., Der Wert von Informationen für Kontrollentscheidungen, in: ZfbF 1974, S. 433 ff.; Bamberg, G., Coenenberg, A.G., Kleine-Doepke, R., Zur entscheidungsorientierten Bewertung von Informationen, in: ZfbF 1/76, S. 30 ff.

2) Vgl. Marschak, J., Towards an Economic Theory of Organization and Information, in: Decision Processes, hrsg. von R.M. Thrall, C.H. Coombs und R.L. Davis, New York und London 1954, S. 187 ff.

3) Vgl. Bamberg, G., Coenenberg, A.G., Kleine-Doepke, R., a.a.O., S. 31.

entgegenstehen¹⁾, zum anderen sind selbst unter den engen Modellprämissen aufgrund der Zuordnungsproblematik der Erfolgsauswirkungen von Informationen einer quantitativen Bestimmung des Informationswertes enge Grenzen gesetzt²⁾.

Vor allem können Grenzerlöse einer Information in der Regel erst dann ermittelt werden, wenn man sich bereits informiert hat³⁾.

5.2.1.2. Der Informationsgrad als Beurteilungskriterium des Informationswertes

Zur Beurteilung des Informationsoptimums wird in der Literatur der Informationsgrad - als Verhältnis zwischen tatsächlicher Information und sachlich notwendiger Information - genannt⁴⁾.

$$\text{Informationswert} = \frac{\text{tatsächliche Information}}{\text{sachlich-notwendige Information}}$$

-
- 1) Beispiele praktischer Anwendung der Modelle erschöpfen sich meist in der Analyse von Würfel- und Kugelspielen (vgl. u.a. Bamberg, G., Coenenberg, A.G., Kleine-Doepke, R., a.a.O., S. 35).
 - 2) Vgl. u.a. zur Nieden, M., Zur Anwendbarkeit von Informationswertrechnungen, in: ZfB 1972, S. 512; Wild, J., Input- Output ..., a.a.O., S. 54 f.; Heinen, E., Fahn, E., Wegenast, C., a.a.O., S. 690.
 - 3) Vgl. Teichmann, H., Der Stand der Entscheidungstheorie, in: Die Unternehmung 1971, S. 142.
 - 4) Vgl. Kosiol, E., a.a.O., S. 197; Wittmann, W., Unternehmung..., a.a.O., S. 24 f.; ders., Information, a.a.O., Sp.702 f.

Als optimal wird dabei ein Informationsgrad von '1' angesehen, bei dem tatsächliche Information und sachlich notwendige Information übereinstimmen. Naheliegender wäre eine Übertragung dieses Ansatzes dergestalt, daß der Verwendungsnutzen der Umweltberichterstattung gemessen wird an dem Verhältnis von Umweltinformationsinhalt zu Umweltinformationsbedarf.

Dieser Ansatz, den wir später noch aufgreifen werden, kann jedoch in seiner quantitativen Ausprägung keine Anwendung finden, da sich die Informationsbeurteilung sowohl der Zähler- als auch der Nennergröße auf der pragmatischen Ebene vollzieht, die aber einer Quantifizierung nicht zugänglich ist¹⁾.

5.2.2. Ziel- und Entscheidungsrelevanz als Beurteilungskriterien des Informationswertes

In der Literatur zur traditionellen Rechnungslegung wird als Kriterium zur Beurteilung alternativer Rechnungslegungsmethoden und Gestaltungen des Jahresabschlusses die Relevanz der Jahresabschlußinformationen als Indikator für die sachliche Zusammensetzung, die Höhe, die zeitliche Struktur und die Sicherheit der erwarteten Zielströme bezeichnet²⁾.

Zwischen den Informationen eines Ausweiskonzeptes und den Informationen über die Struktur der Zielströme können folgende Zusammenhänge bestehen³⁾:

1) Vgl. Wild, J., Zur Problematik ..., a.a.O., S. 319; Kosiol, E., a.a.O., S.198; Rehberg, J., a.a.O., S.34 u. 37; Wittmann, W., Information, a.a.O., S.703.

2) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 82.

3) Vgl. ebd., S.82.

1. Das Ausweiskonzept liefert unmittelbar Informationen über die künftige Struktur der Zielströme der externen Unternehmensbeteiligten.
2. Das Ausweiskonzept bietet unmittelbar Informationen über die für die Entscheidungen der externen Koalitionsteilnehmer relevanten Umweltbedingungen, also über jene Daten, die die Struktur der Zielströme beeinflussen, die selbst aber von den Entscheidungen der externen Beteiligten unabhängig sind. Beispiele für solche Daten sind die künftige Gewinnentwicklung, die künftige Liquiditätsentwicklung und die künftige Dividendenpolitik der Unternehmung.
3. Das Ausweiskonzept ist auf die Abbildung von Ereignissen beschränkt, deren Kenntnis den Entscheidenden Rückschlüsse auf die für sie relevanten künftigen Umweltbedingungen ermöglicht.

Die unter Punkt 3 genannte, schwächste Beziehung, bei der der Entscheidende aufgrund der Information selbst Prognosen über die künftigen Umweltbedingungen und über die künftige Struktur des Zielstromes vornehmen muß, ist als Mindestanforderung dann erfüllt, wenn zwischen den Informationen und den relevanten künftigen Datenkonstellationen, aufgrund derer er seine Entscheidungen fällt, gesetzmäßige Beziehungen bestehen¹⁾.

Drückt sich die Relevanz der Informationen in ihrem Einfluß auf die Wahl der Handlungsalternativen und/oder auf den Erfolg des Entscheidungssubjektes aus, so werden folgende zwei Wege der Messung der Wirksamkeit der Informationen vorgeschlagen²⁾:

1) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 83 und 86.

2) Vgl. ebd., S. 88 f.

- (a) Man vergleicht das Entscheidungsverhalten der Entscheidungssubjekte mit und ohne die Information. Ändert sich das Entscheidungsverhalten durch die erhaltende Information, so wird die Information als "entscheidungsrelevant" bezeichnet.
- (b) Man vergleicht den Erfolg der Entscheidung vor Empfang der Information mit dem Erfolg der Entscheidung nach Empfang der Information. Ändert sich der Grad der Zielrealisation, so wird die Information als "zielrelevant" bezeichnet.

Beide Kriterien sind für eine Analyse des Informationswertes externer betrieblicher Umweltberichterstattung nicht unmittelbar anwendbar. Der Grund hierfür liegt darin, daß zu einer Überprüfung der Entscheidungsrelevanz - der Frage : ändern die Informationsempfänger aufgrund der Umweltinformationen ihr Entscheidungsverhalten - und auch der Zielrelevanz - der Frage: ändert sich der Grad der Zielrealisation durch den Ausweis betrieblicher Umweltdaten - empirische Nachweise notwendig werden, die gegenwärtig nicht vorliegen.

Die von Coenenberg herangezogenen Simulationsstudien und experimentellen und empirisch-statistischen Untersuchungen über den Einfluß variierender Rechnungslegungsverfahren¹⁾ können uns keine Hilfestellung leisten, da sie sich ausnahmslos auf die traditionelle Rechnungslegung beziehen und hierbei lediglich Bewertungsvariationen beinhalten, nicht aber Variationen einer tieferen Untergliederung, wie sie z.B. für eine betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Umweltberichterstattung in Betracht kommen.

1) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 94 ff. und S. 141 ff.

5.2.3. Deckung des Informationsbedarfs als Kriterium
des Informationswertes externer Umweltberichter-
stattung

Betrachten wir die vorstehenden Ansätze zur Informationsnutzenbeurteilung, so kann als gemeinsames Kriterium der Beitrag der Informationen zur Zielerreichung der Informationsempfänger angesehen werden¹⁾.

Der Verwendungsnutzen der Informationen liegt also darin, daß der Empfänger eine Entscheidung treffen kann, deren Erfolgsauswirkungen im Vergleich zu der Entscheidung, die er ohne Information treffen würde, höher und/oder sicherer ist²⁾. Relevant ist demnach jede Informationsart, die das Entscheidungsergebnis beeinflussen kann³⁾.

Da die Zielrelevanz der Informationen von uns bereits bei der Analyse des Umweltinformationsbedarfs berücksichtigt wurde - Ziele und Entscheidungssituationen des Informationsempfängers waren die Determinanten der Informationsbedarfsanalyse - erscheint es uns zweckmäßig, den Informationswert der im Rahmen der externen Umweltberichterstattung ausgewiesenen Umweltdaten daran zu beurteilen, ob diese Daten die Umweltinformationsbedürfnisse befriedigen können⁴⁾.

Im Gegensatz zu den quantitativen Ansätzen einer Informationsbedarfsdeckung soll diese Analyse keine numerischen Ergebnisse liefern, sondern sich lediglich auf Aussagen über die Deckungsgleichheit der benötigten und

1) Vgl. Charkewitsch, A.A., Über den Wert der Information, in: Probleme der Kybernetik, hrsg. von W. Kämmerer und H. Thiele, Bd. 4, Berlin 1964, S. 60.

2) Vgl. Teichmann, H., Die Bestimmung der ..., a.a.O., S. 757.

3) Vgl. Berthel, J., Informationen und Vorgänge ihrer Bearbeitung in der Unternehmung, Berlin 1967, S. 58; Teichmann, H., Informationsbewertung, in: HWB, a.a.O., Sp. 1894.

4) Diese Vorgehensweise entspricht der Analyse der Umweltkonzepte bei Heigl (A., Konzepte..., a.a.O., S. 2267 ff.) und findet sich für vergleichbare Problemstellungen bei Munkert (M., Externe aktienrechtliche Gründungsprüfung, München 1971, S. 65 f.) und Fischer-Winkelmann (W.F., Der Informationswert ..., a.a.O., S. 358 ff.).

angebotenen Informationsarten erstrecken.

Entsprechend der von Coenenberg vorgenommenen Systematisierung des Aussagegehaltes von Informationen¹⁾ wollen wir nicht allein auf die unmittelbare Identität zwischen benötigten und angebotenen Umweltinformationen abstellen, sondern auch danach fragen, inwieweit aus den angebotenen Informationen Rückschlüsse auf die benötigten Informationen gezogen werden können.

5.3. Deckung des Umweltinformationsbedarfs durch die Umweltberichterstattung im Rahmen der traditionellen externen Rechnungslegung

Die Analyse des Umweltinformationswertes gegenwärtiger Umweltberichterstattung soll deren Umweltinformationsinhalt den benötigten Umweltinformationen gegenüberstellen. Naheliegend wäre hierzu eine Analyse, die dem Umweltinformationsbedarf der einzelnen Interessentengruppen den Umweltinformationsinhalt traditioneller Rechnungslegung gegenüberstellt und somit deren Informationswert für jede Interessentengruppe ermittelt.

Dá aber zum einen die vorstehenden Ausführungen bereits erkennen ließen, daß die gegenwärtige Umweltberichterstattung kaum gehaltvolle Umweltinformationen enthält und zum anderen die Interessentengruppen zum Teil gleichgerichtete Informationsbedürfnisse aufweisen, wollen wir zur Analyse des Informationswertes traditioneller Umweltberichterstattung den Informationsbedarf nach Informationsarten systematisieren und diese Informationsarten den ermittelten Informationsinhalten gegenwärtiger Rechnungslegung gegenüberstellen.

1) Vgl. Coenenberg, A.G., Unternehmungsexterne..., a.a.O., S. 82.

5.3.1. Systematisierung des Umweltinformationsbedarfs nach Informationsarten

Für eine Systematisierung bietet sich wiederum die von Heigl getroffene Einteilung möglicher Umweltberichterstattungskonzepte in technische, betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche und sozio-ökonomische Ausweiskonzepte an¹⁾, die wir bereits den empirischen Untersuchungen zum Umweltinformationsbedarf und zum Umweltinformationseinhalt gegenwärtiger Rechnungslegung zugrunde gelegt haben.

Analog dieser Einteilung wollen wir alle Informationen über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen und über den Stand der Umweltschutzmaßnahmen als technische Umweltdaten, alle Informationen über die finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen als betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Umweltdaten und alle Informationen über die gesellschaftlichen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen als sozio-ökonomische Umweltdaten bezeichnen.

Berücksichtigen wir die Ausführungen zum Informationsbedarf der einzelnen Interessentengruppen, so erstreckt sich deren Bedarf an technischen Umweltdaten vornehmlich auf Angaben über

- Art und Umfang der Umweltbelastungen durch Produktionsprozeß und Produkte und
- die Angemessenheit getroffener und zukünftiger Umweltschutzmaßnahmen im Produktions- und Produktbereich.

Der Bedarf an betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Daten umfaßt insbesondere Angaben über

- getroffene und zukünftige Umweltschutzaufwendungen,
- vergangene und zukünftige Aufwendungen aufgrund betrieblicher Umweltbelastungen,

1) Vgl. Heigl (A., Konzepte..., a.a.O., S. 2265 f.) und unsere Ausführungen auf S.183 ff.

- vergangene und zukünftige Ertragsauswirkungen der Umweltbeziehungen und
- Folgewirkungen der Umweltbeziehungen auf die Liquidität des Unternehmens.

Der Bedarf an sozio-ökonomischen Umweltdaten umfaßt schließlich Angaben über

- gegenwärtige und zukünftige negative Effekte der Umweltbelastungen durch Produktionsprozeß und Produkte und
- gegenwärtige und zukünftige positive Effekte der Umweltschutzmaßnahmen im Produktions- und Produktbereich.

5.3.2. Deckung des Informationsbedarfs an technischen Umweltdaten

5.3.2.1. Deckung des Informationsbedarfs durch die externe Rechnungslegung nach geltendem Aktienrecht

Bereits das Informationsziel der aktienrechtlichen Rechnungslegung, der nach § 149 Abs. 2 AktG geforderte sichere Einblick in die Vermögens- und Ertragslage, ließ erwarten, daß die gegebenenfalls auszuweisenden Informationen finanzieller Art sein müssen.

Die Analyse der aktienrechtlichen Vorschriften ergab dann auch, daß der Ausweis technischer Umweltdaten zumindest nicht explizit abverlangt wird. Soweit im Rahmen des Lageberichts nach § 160 Abs. 1 AktG technische Umweltdaten notwendig erscheinen, da sie u.U. wesentliche Hinweise auf die Vermögens- und Ertragslage des Unternehmens geben können, bleibt aufgrund der vom Gesetzgeber unterlassenen Auflistung einzelner berichtspflichtiger Tatbestände den Unternehmen ein weiter Ermessensspielraum, der einer obligatorischen Deckung des technischen Umwelteinformationsbedarfs entgegensteht.

5.3.2.2. Deckung des Informationsbedarfs durch die praktizierte externe Rechnungslegung

Vergleichen wir den Informationsbedarf an technischen Umweltdaten mit den Ergebnissen der empirischen Untersuchung zur praktizierten Umweltberichterstattung, so wiesen zwar im Jahr 1973 immerhin 35 % der untersuchten Unternehmen technische Umweltdaten aus, jedoch bezogen sich die Informationen fast ausschließlich auf einzelne, im Bau befindliche Umweltschutzanlagen. Informationen über Umweltschutzprogramme fanden sich ebenso selten wie Daten über Art und Umfang der Umweltbelastungen, zu beachtende Belastungsgrenzwerte und die Angemessenheit getroffener und zukünftiger Umweltschutzmaßnahmen.

Auch die praktizierte externe Rechnungslegung ist somit nicht in der Lage, den Informationsbedarf an technischen Umweltdaten zu befriedigen.

5.3.3. Deckung des Informationsbedarfs an betriebs- wirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Umweltdaten

5.3.3.1. Deckung des Informationsbedarfs durch die externe Rechnungslegung nach geltendem Aktienrecht

Obwohl die Zielsetzung des aktienrechtlichen Jahresabschlusses erwarten läßt, daß gerade betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Umweltdaten aufgrund ihres weitgehend finanziellen Charakters zum Gegenstand aktienrechtlicher Berichterstattung gehören und insbesondere die ertraglosen Umweltschutzinvestitionen auszuweisen sind, verlangen die Rechnungslegungsvorschriften den Ausweis derartiger Daten zumindest nicht explizit. Soweit im Rahmen des Lageberichts der Ausweis finanzwirtschaftlich-betriebswirtschaftlicher Umweltdaten notwendig erscheint, beziehen sich diese Daten zum einen

nur auf die vergangene Berichtsperiode, zum anderen hängt der Ausweis wiederum mangels ausdrücklicher gesetzlicher Fixierung von der Ermessensausübung des Vorstands ab.

Gleiches gilt für die Berichterstattung im Rahmen des Erläuterungsberichts nach § 160 Abs. 2 und 3 AktG.

Bilanz und GuV können den Bedarf an betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Umweltinformationen nicht decken, da die Mindestgliederungsvorschriften des Aktiengesetzes einen gesonderten Ausweis der umweltschützenden Vermögenspositionen, Schuldpositionen aus Umweltverpflichtungen und Aufwendungen und Erträge aus Umweltbeziehungen nicht verlangen.

5.3.3.2. Deckung des Informationsbedarfs durch die praktizierte externe Rechnungslegung

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zeigten, daß weder von den Erweiterungsmöglichkeiten der gesetzlichen Mindestgliederungsvorschriften i.S. eines gesonderten Ausweises umweltrelevanter Vermögens- und Schuldpositionen bzw. Aufwands- und Ertragspositionen Gebrauch gemacht noch im Rahmen der Lage- und Erläuterungsberichterstattung über finanzielle Folgewirkungen der Umweltbeziehungen und deren Einfluß auf ausgewiesenen Positionen des Jahresabschlusses berichtet wurde.

So wiesen nur zwei der untersuchten Unternehmen die Umweltschutzaufwendungen des vergangenen Berichtszeitraums aus und nur bei einem Unternehmen fanden sich Angaben über die Aufwendungen zukünftiger Umweltschutzmaßnahmen.

Der Bedarf an betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Umweltinformationen wird demnach durch die praktizierte externe Rechnungslegung noch weit weniger gedeckt, als es die Analyse der geltenden Vorschriften erwarten ließ - ein Ergebnis, das bei einer vorwiegend auf ökonomische Zielsetzungen ausgerichteten Rechnungslegung angesichts der relativen Bedeutung der Umweltschutzaufwendungen und ihrer weitgehenden Ertraglosigkeit überrascht.

5.3.4. Deckung des Informationsbedarfs an sozio- ökonomischen Umweltdaten

5.3.4.1. Deckung des Informationsbedarfs durch die externe Rechnungslegung nach geltendem Aktienrecht

Die gesetzlichen Vorschriften zur externen Rechnungslegung verlangen grundsätzlich keine Informationen über negative und positive externe Effekte gegenwärtiger und zukünftiger unternehmerischer Aktivitäten. Da auch technische und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Umweltinformationen, von denen u.U. Rückschlüsse auf gesellschaftliche Auswirkungen gezogen werden könnten, kaum abverlangt werden, bleibt der Informationsbedarf an sozio-ökonomischen Daten nach den geltenden aktienrechtlichen Rechnungslegungsvorschriften ungedeckt.

Diese weisen vielmehr oft gerade jene Unternehmen, die die Umwelt am stärksten verschmutzen, als erfolgreich aus, da Unternehmen, die umfangreiche Umweltschutzprogramme erfüllen, aufgrund höherer Aufwendungen u.U. niedrigere Gewinne erwirtschaften¹⁾.

5.3.4.2. Deckung des Informationsbedarfs durch die praktizierte externe Rechnungslegung

Die empirische Untersuchung zeigte, daß in den Geschäftsberichten überraschenderweise sozio-ökonomische Umweltdaten weit häufiger als betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Umweltinformationen ausgewiesen wurden.

1) Vgl. Chastain, C.E., a.a.O., S. 55.

So fanden sich im Jahr 1973 bei 17 % der Unternehmen Informationen über die Entwicklung umweltschützender Verfahren, bei 18 % Angaben über die Umweltverträglichkeit der Produkte und bei 11 % Aussagen zur Umweltschutzgesetzgebung und zu behördlichen Anordnungen.

Diese Informationen können jedoch den Umweltinformationsbedarf an sozio-ökonomischen Umweltdaten in keiner Weise befriedigen, da sie sich ausnahmslos auf oberflächliche Aussagen über die Umweltverträglichkeit einzelner Produkte und Verfahren beschränkten.

Es fehlten jegliche Angaben über negative Folgewirkungen des Produktionsprozesses und der Produkte und detaillierte Beschreibungen positiver Effekte umweltschützender Maßnahmen.

5.4. Informationslücken gegenwärtiger Umweltberichterstattung

Die vorstehenden Ausführungen konnten zeigen, daß weder die nach geltendem Aktienrecht notwendige noch die praktizierte Rechnungslegung den Informationsbedarf an technischen Umweltdaten befriedigen kann. Trotz finanziell ausgerichteter Zielsetzung des traditionellen Jahresabschlusses wird auch der Informationsbedarf an betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Umweltdaten nicht gedeckt.

Sozio-ökonomische Umweltdaten, die aufgrund der Zielsetzung des Jahresabschlusses nicht erwartet werden konnten, fanden sich zwar in erheblichem Umfang in den Geschäftsberichten, jedoch hatten diese Informationen keinen Aussagegehalt. Die gegenwärtige externe Rechnungslegung weist demnach Informationslücken auf, die den gesamten Informationsbedarf an technischen, betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen und sozio-ökonomischen Umweltdaten umfassen.

Hieraus können wir wiederum schließen, daß die gegenwärtige externe Rechnungslegung auch nicht annähernd in der Lage ist, den Umweltinformationsbedarf der Informationsinteressenten - Investoren, Marktpartner und Öffentlichkeit - zu befriedigen.

6. Informationsinhalte diskutierter Konzepte betrieblicher Umweltrechnungslegung

6.1. Systematisierung der Ausweiskonzepte

Obwohl die Diskussion zur betrieblichen Umweltrechnungslegung erst in jüngerer Zeit aufgegriffen wurde, finden sich in der Literatur zahlreiche Vorschläge zur inhaltlichen Gestaltung. Symptomatisch für einen neuen Bereich betriebswirtschaftlicher Forschung und Diskussion bleiben diese Vorschläge oft bei der Nennung unterschiedlicher Umweltinformationen stehen und lassen Erweiterungen und Verbesserungen zu.

Die große Zahl unterschiedlicher Forderungen, verbunden mit den nahezu unbegrenzten Erweiterungsmöglichkeiten, zwingt zu einer Systematisierung. Zweckmäßig erscheint uns hierfür die von Heigl¹⁾ getroffene Einteilung der Konzepte in folgende drei Grundtypen:

- technische Ausweiskonzepte,
- betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte und
- sozio-ökonomische Ausweiskonzepte.

Diese Einteilung ermöglicht trotz einer Vielzahl unterschiedlichster Konzeptvorschläge und nahezu unbegrenzter Erweiterungsmöglichkeiten eine systematische Erfassung der möglichen Umweltinformationsinhalte.

1) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2265 ff.

Wir wollen deshalb, diesem Gliederungsschema folgend, den Umweltinformationsinhalt technischer, betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher und sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte analysieren.

6.2. Informationsinhalt technischer Ausweiskonzepte

6.2.1. Inhaltliche Abgrenzung

Da die produktions- und produktbedingten Umweltbelastungen weitgehend chemisch-physikalischer Natur sind, liegt es nahe, Daten über die Belastungsbereiche (z.B. Lärm, Luftverschmutzung, Wasserverschmutzung, Erschütterung, Abfall, Landschaftsveränderungen), die Ursachen der Belastungen (z.B. Schwefel, Blei, Zinkstaub etc.) und ihr Ausmaß (gemessen in physikalischen Einheiten) zu ermitteln und auszuweisen.¹⁾

Alle Konzepte betrieblicher Umweltberichterstattung, die Informationen über diese chemisch-physikalischen Umwelteinflüsse unternehmerischer Aktivitäten enthalten, d.h. weder die gesellschaftlichen noch die finanziellen Auswirkungen für das Unternehmen erfassen, werden von uns als "technische Ausweiskonzepte" bezeichnet²⁾.

Die Gestaltungsmöglichkeiten technischer Ausweiskonzepte sind sowohl dem Inhalt als auch der Form des Ausweises nach außerordentlich vielfältig. Die nachfolgend dargestellten Beispiele erheben deshalb nicht den Anspruch alle nur denkbaren Inhalte dieser Konzepte erfaßt zu haben, sondern stellen lediglich die Grundtypen einer derartigen Berichterstattung dar.

1) Zur Bildung von Sozialindikatoren auf der Basis derartiger technischer Werte vergl. Eichhorn, P., Gesellschaftsbezogene Unternehmensrechnung und betriebswirtschaftliche Sozialindikatoren, in: ZfbF 1976, S. 162 f.

2) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2265.

6.2.2. Berichterstattung über Art und Ausmaß der durch den Produktionsprozeß verursachten Umweltbelastungen

Der Ausweis von Daten über die Art der Umweltbelastungen, die aufgrund der betrieblichen Leistungserstellung innerhalb der Berichtsperiode angefallen sind und die Angabe ihres Ausmaßes in physikalischen Einheiten¹⁾ erscheint uns die einfachste Form eines technischen Ausweiskonzeptes. Einfach deshalb, weil zum einen dieser Berichterstattung lediglich vergangenheitsorientierte Ist-Werte zugrunde liegen und damit die später noch zu diskutierende Problematik der Soll- Wert-Festlegung sowie der Plan-datenermittlung entfällt, zum anderen diese Ist-Werte weitgehend objektiv unter Einsatz technischer Geräte meßbar sind.

Für den Informationsinhalt und die Gestaltung des Berichts ergeben sich wiederum zahlreiche Variationsmöglichkeiten. Abbildung 12 stellt lediglich ein Beispiel für einen derartigen Bericht dar, wobei wir davon ausgehen, daß die Gliederung zweckmäßigerweise nach den Belastungsbereichen (Luftverschmutzung, Wasserverschmutzung, Lärm, Erschütterungen, Abfall und Landschaftsveränderungen) erfolgt.

Getrennt für jede Betriebsstätte des Unternehmens und für jeden Belastungsbereich enthält dieses Ausweiskonzept Informationen über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen.

1) In der US-amerikanischen Literatur wird dieses Konzept als "Outlay approach" bezeichnet (vgl. Dilley, St.C., Weygandt, J.J., Measuring Social Responsibility: An Empirical Test, in: JoA 9/1973, S. 63.

Die Einteilung der Berichterstattung nach Betriebsstätten erfolgt im Hinblick auf den später noch zu erörternden Informationswert der Konzepte. Technische Gesamtdaten für ein Unternehmen mit mehreren Betriebsstätten an verschiedenen Orten können kaum einen Aussagewert besitzen, da die Beurteilung der Umweltbelastung meist nur im Zusammenhang mit den durch andere Wirtschaftssubjekte in der gleichen Region verursachten Umweltbelastungen und den regionalen klimatischen Bedingungen erfolgen kann.¹⁾

Gesellschaft Jahr 19 ..	
Betriebsstätte	Standort
Art der Umweltbelastungen	Ausmaß der Umweltbelastungen
<u>I. Luftverschmutzung</u> 1. Schwefeldioxid 2. Stäube . .	Angaben z.B. in: t/Berichtsperiode oder mg/m ³
<u>II. Wasserverschmutzung</u> 1. anorganische Stoffe 2. organische Stoffe	
<u>III. Lärm</u>	Angaben z.B. über: den durchschnittlichen bzw. maximalen Schallpegel in bestimmten Umkreisen
<u>IV. Abfall</u> 1. Sondermüll 2. Bauschutt . .	Angaben z.B. in: t/Berichtsperiode
<u>V. Landschaftliche Veränderungen</u>	Verbale Beschreibung

Abb.12 : Bericht über Art und Ausmaß der betrieblichen Umweltbelastungen durch den Prozeß der Leistungserstellung

1) Vgl. Meyer-Abich, K.M., a.a.O., S. 5 f.

Die vereinfachte Form der Darstellung eines derartigen Konzepts in Abb. 12 läßt nicht erkennen, daß dieser Bericht bei einer großen Anzahl vorhandener Betriebsstätten und einer Vielzahl von Belastungsarten einen erheblichen Umfang annehmen kann, der das Ausmaß traditioneller Geschäftsberichte u.U. weit überschreitet.

6.2.3. Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen durch Ge- oder Verbrauch der erstellten Produkte

Technische Datenkonzepte können neben den Angaben über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen durch den Produktionsprozeß auch Daten über die Umweltbelastungen der hierdurch erstellten Produkte beinhalten. Vergleichsweise sind diesen technischen Daten jedoch enge Grenzen gesetzt, da Belastungsart und -ausmaß häufig von der Art der Verwendung der Produkte abhängen, die hierdurch entstehenden Umweltbelastungen außerhalb der Kontrollmöglichkeiten des Unternehmens liegen und somit eine Erfassung dieser Daten durch das berichtende Unternehmen nicht erfolgen kann¹⁾. Zum anderen sind die Umweltbelastungen durch den Gebrauch bzw. die Verwendung des Produkts häufig nicht in physikalischen Einheiten zu messen²⁾, so daß einem rein technischen Datenkonzept, das für jede erstellte Produktart die anfallenden Umweltbelastungsarten und das Ausmaß dieser Belastungen anzugeben hätte, erhebliche Schwierigkeiten entgegenstehen.

1) Daß negative externe Effekte, die mit dem Konsum von Gütern auftreten, bis heute nicht in gleichem Ausmaß analysiert wurden wie jene des Produktionsprozesses führt Hesse (H., Art und Umfang der externen Verluste, in: Wirtschaftsdienst-Wirtschaftspolitische Monatsschrift 1970, S. 634) darauf zurück, daß "... man den Konsumakt bis vor kurzem als etwas Abschließendes ansah: Güter und Dienstleistungen gehen während des Konsums unter. Erst in den letzten Jahren beachtet man in zunehmendem Maße, daß sich auch beim Konsum Materie nicht ohne weiteres in Nichts auflösen kann, sondern nur bestimmten Umwandlungen unterliegt, der Konsum also selbst einen "Output" hat",

2) Dies trifft insbesondere auf die nach Verwendung der Produkte anfallenden Abfallprobleme zu.

6.2.4. Berichterstattung über den Stand der betrieblichen Umweltschutzmaßnahmen

6.2.4.1. Das Grundkonzept von J.T. Marlin

Einen interessanten Vorschlag zur betrieblichen Umweltberichterstattung mittels eines technischen Ausweiskonzeptes findet sich bei Marlin¹⁾.

Im Gegensatz zu dem vorstehenden Bericht enthält das von ihm vorgeschlagene Konzept keine Angaben über das Ausmaß der Umweltbelastungen, sondern Informationen über den Stand der getroffenen Umweltschutzmaßnahmen. Diese Informationen beinhalten Beurteilungen der Maßnahmen anhand bestimmter Sollnormen, die, diskutiert und festgelegt durch den Gesetzgeber oder Berufsverbände²⁾, den geforderten Reinigungsgrad angeben, den die betrieblichen Umweltschutzvorkehrungen erreichen sollten.

Der von Marlin als allgemeine Leitlinie bezeichnete Vorschlag zur Aufstellung dieser Standards (vereinfacht wiedergegeben durch Abb. 13) umfaßt allerdings nur beispielhaft die Belastungsbereiche Wasserverschmutzung und Luftverschmutzung und läßt den bei Aufstellung der Standards bestehenden Konflikt zwischen technischen Möglichkeiten und wirtschaftlich vertretbaren Lösungen nicht erkennen.

Verschmutzungsbereiche	Wasserverschmutzung		Luftverschmutzung	
Verschmutzungsart	Feststoffe	Gelöste Stoffe	Feststoffe	Gase
Verschmutzungsursache	Faserreste	Salze	Stäube	Schwefeloxide
notwendige Schutzmaßnahme	Filter	Kläranlage	Entstaubungsanlage	Filter
geforderter Reinigungsgrad	100 %	90 %	85 %	95 %

Abb. 13: Umweltschutzstandards zur Erstellung des technischen Zustandsberichtes

1) Vgl. Marlin, J.T., Accounting for Pollution, in: JöA 2/1973, S.41 ff.

Der geforderte jährliche Bericht (vereinfacht wiedergegeben durch Abb. 14) weist für jede Betriebsstätte die erstellten Leistungen und den Zustand der hierfür getroffenen Umweltschutzmaßnahmen aus.

Die Aussagen können dabei lauten:

- die getroffenen Umweltschutzvorkehrungen entsprechen den Anforderungen (Symbol a),
- die getroffenen Umweltschutzvorkehrungen entsprechen den Anforderungen nicht (Symbol b),
- den Anforderungen entsprechende Vorkehrungen werden gerade getroffen und bis zum Zeitpunkt t fertiggestellt (Symbol c mit Zeitangabe) und
- Umweltschutzvorkehrungen sind nicht erforderlich (Symbol d).

Betriebsstätte	Produktion	Umweltschutzvorkehrungen im Bereich:			
		Wasserverschmutzung		Luftverschmutzung	
		Feststoffe	Gelöste Stoffe	Feststoffe	Gase
A	1000	a	b	b	a
B	2000	c - 77	c - 78	a	a
C	2000	a	d	b	a
Anteil der Betriebsstätten mit ausreichenden Schutzvorkehrungen		66 % (1977: 100%)	33 % (1978: 66%)	33 %	100 %
Anteil der unter ausreichenden Schutzvorkehrungen hergestellten Leistungen		60 % (1977: 100%)	40 % (1978: 80%)	40 %	100 %

Abb. 14: Zustandsbericht über betriebliche Umweltschutzaktivitäten

Zusätzlich zu den Aussagen über den Zustand der Umweltschutzvorkehrungen in den einzelnen Betriebsstätten gibt der Bericht Auskunft über den Anteil der Betriebsstätten, deren Umweltschutzvorkehrungen den geforderten Umweltschutzstandards in den verschiedenen Belastungsbereichen entsprechen.

Weiterhin ist bei diesem Konzept ein Bezug zur betrieblichen Leistungserstellung hergestellt durch Aussagen über den Anteil der Leistungen, die unter ausreichenden (i.S. der geforderten Standards) Umweltschutzvorkehrungen erstellt wurden.

6.2.4.2. Mögliche Erweiterungen des Grundkonzepts

6.2.4.2.1. Berücksichtigung von Mehrproduktunternehmen

Marlin entwickelt sein Konzept am Beispiel eines Unternehmens der Papiererzeugung, dessen erstellte Leistungen "Papier" und "andere Produkte" sind. Unter "anderen Produkten" versteht er nebenbei anfallende Abfallprodukte, die er bei der Berechnung des Anteils der erstellten Leistungen, die unter ausreichenden Umweltschutzvorkehrungen erbracht wurden, nicht berücksichtigt. Diese Vorgehensweise mag dann gerechtfertigt sein, wenn es sich um reine Nebenprodukte handelt. In den meisten Fällen wird aber ein Unternehmen nicht ein, sondern mehrere Produkte herstellen, deren Produktion unterschiedliche Umweltschutzvorkehrungen erfordert, so daß dann eine weitere Untergliederung des Ausweiskonzepts nach Produktarten nötig wird.

Der Umfang eines solchen Berichts (vereinfacht dargestellt in Abb. 15) vergrößert sich gegenüber dem vorstehenden Grundkonzept bei entsprechender Produktvielfalt erheblich.

Betriebsstätte	Produkt	Menge	Umweltschutzvorkehrungen im Bereich:			
			Wasserverschmutzung		Luftverschmutzung	
			Feststoffe	Gelöste Stoffe	Feststoffe	Gase
A	X	2000	a	b	d	d
	Y	1000	a	b	a	a
B	X	2000	a	a	d	c
	Y	5000	a	a	a	b
	Z	10000	b	a	d	c - 70
Anteil der Betriebsstätten mit ausreichenden Umweltschutzvorkehrungen			50 %	50 %	100 %	50 %
Anteil der unter ausreichenden Umweltschutzvorkehrungen erstellten Leistungen:						
- Produkt X			100 %	50 %	100 %	100 %
- Produkt Y			100 %	50 %	100 %	17 %
- Produkt Z			0 %	100 %	100 %	0 % (1978: 100%)

Abb. 15: Zustandsbericht eines Mehrproduktunternehmens.

6.2.4.2.2. Berücksichtigung von Belastungsgraden

Das Grundkonzept enthält lediglich Alternativurteile über den Stand der Umweltschutzmaßnahmen, deren Aussagen lauten können:

- die Umweltvorkehrungen der einzelnen Betriebsstätten eines Unternehmens genügen den geforderten Ansprüchen oder
- die Umweltschutzmaßnahmen genügen den geforderten Ansprüchen nicht.

Da die Ist- und Sollnormen dieses Konzepts weitgehend erreichte bzw. geforderte Reinigungsgrade (%-Sätze) darstellen liegt es nahe, nicht nur Informationen über die Einhaltung oder Nichteinhaltung der Soll-Werte zu vermitteln, sondern Quantitätsurteile abzugeben, durch Ausweis des jeweiligen Reinigungsgrades.

Betriebsstätte	Produkt	Menge	Umweltschutzaktivitäten im Bereich:							
			Wasserverschmutzung				Luftverschmutzung			
			Feststoffe		Gelöste Stoffe		Feststoffe		Gase	
			Reinigungsgrad							
			Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
A	X	2000	80%	80%	70%	60%	90%	80%	70%	50%
	Y	1000	85%	80%	80%	80%	90%	70%	70%	70%
.										
.										
.										
.										
Erfüllungsgrad der Umweltanforderungen:										
- Produkt X			100%		85%		86%		70%	
- Produkt Y			95%		100%		77%		100%	

Abb. 16: Zustandsbericht unter Berücksichtigung von Reinigungsgraden

In Abb. 16 wurden deshalb anstelle der Aussagen "genügend" oder "ungenügend" die Soll-Vorgaben und die Ist-Zustände in Reinigungsgraden ausgedrückt und aus der Gegenüberstellung dieser %-Sätze der Erfüllungsgrad der Vorgaben ermittelt.

6.2.4.2.3. Erweiterung zum Jahresbericht

Marlin faßt sein Ausweiskonzept als "jährlichen Bericht" auf¹⁾ und müßte demzufolge die Daten des gesamten Berichtszeitraums berücksichtigen. Dies trifft aber nur für die Angaben über die erstellten Leistungen zu, während die Beurteilung des Zustands der Umweltschutzmaßnahmen zum Berichtszeitpunkt, d.h. zum Ende der Berichtsperiode erfolgt. Unberücksichtigt bleiben auf diese Weise die innerhalb des Berichtszeitraums eingetretenen Änderungen der Soll-Vorgaben und die während des Berichtszeitraums getroffenen Umweltschutzmaßnahmen, die bewirken, daß Produkte zum Teil unter ausreichenden, zum Teil aber auch unter nicht ausreichenden Umweltschutzbedingungen erstellt wurden.

Betriebsstätte	Produkt	Menge	Umweltschutzaktivitäten im Bereich:										
			Wasserverschmutzung						Luftverschmutzung				
			Feststoffe			Gelöste Stoffe			Feststoffe			Gase	
			Reinigungs- grad	Erfül- lungs- grad	Reinigungs- grad	Erfül- lungs- grad	Reinigungs- grad	Erfül- lungs- grad	Reinigungs- grad	Erfül- lungs- grad	Reinigungs- grad	Erfül- lungs- grad	
			Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	
A	X	1000	70%	70%	100%	70%	60%	85%	80%	80%	100%	70%	40%
		2000	80%	80%	100%	80%	60%	75%	90%	80%	88%	70%	50%
.	.												
.	.												
.	.												

Abb. 17 : Jahresbericht über die Umweltschutzaktivitäten

Diese Veränderungen innerhalb des Berichtszeitraums wurden in Abbildung 17 derart berücksichtigt, daß nunmehr den jeweils produzierten Leistungseinheiten die dazugehörigen Soll-Vorgaben sowie der tatsächliche Erfüllungsgrad der Umweltschutzaktivitäten zum Zeitpunkt der Leistungserstellung zugeordnet wurden.

1) Vgl. Marlin, J.T., a.a.O., S. 43.

6.2.4.2.4. Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen

Das vorstehend skizzierte technische Ausweiskonzept betrachtet den Zustand im Berichtszeitpunkt bzw. die Entwicklung des Zustandes im Berichtszeitraum. Prospektive Aspekte fehlen bis auf den Hinweis, daß ein bestimmter, heute geforderter Soll-Zustand zu einem zukünftigen Zeitpunkt voraussichtlich erreicht wird.

Versucht man zukünftige Entwicklungen in einem technischen Ausweiskonzept zu berücksichtigen, so könnte dies in der durch Abb. 18 dargestellten Form geschehen, bei der Prognosen über zukünftige Soll- und Ist-Werte erforderlich werden (Spalte IV und VI).

Die gegenwärtigen Umweltschutzvorkehrungen (Spalte II) werden nunmehr an diesen prognostizierten Soll-Werten gemessen (Spalte V), wobei der Vergleich gegenwärtiger Ist-Werte mit zukünftigen Soll-Werten Aussagen über den erwarteten Zeitraum, innerhalb dessen die gegenwärtigen Umweltschutzvorkehrungen den Anforderungen genügen, zuläßt.

Stellt man den erwarteten Soll-Werten die geplanten Ist-Werte (Spalte VII) gegenüber, so werden Aussagen darüber getroffen, inwieweit die geplanten unternehmerischen Umweltschutzaktivitäten den geforderten Standards entsprechen.

Ein derartiger Bericht erfordert neben der Ermittlung und Beurteilung der Umweltbelastungen im abgelaufenen Berichtszeitraum auch Prognosen über zukünftige Belastungen und Sollnormen, die - wie alle Plandaten - nur in Form subjektiver Erwartungen möglich sind.

Umweltschutzaktivitäten im Bereich der Abwasserverschmutzung									
Beitragsstätte	Produkt	Menge	gegenwärtig geforderter Reinigungsgrad	gegenwärtiger tatsächlicher Reinigungsgrad	gegenwärtiger Erfüllungs- grad	zukünftig geforderter Reinigungsgrad (ab 19..)	gegenwärtiger Erfüllungs- grad der Soll-Werte V	geplanter Reinigungs- grad (19..) VI	zukünftiger Erfüllungs- grad (19..) VII
A	X	1000	70 %	80 %	115 %	80 %	100 %	90 %	112 %
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Abb. 18 : Bericht über die Umweltschutzaktivitäten unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklung

6.2.5. Berichterstattung über den Stand der produktbezogenen Umweltschutzmaßnahmen

Entsprechend der Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen kann sich die Berichterstattung über den Stand der Umweltschutzmaßnahmen auch auf die erstellten Leistungen beziehen. Im Gegensatz zur Berichterstattung über die Belastungen, bei der die durch den Ge- oder Verbrauch der Produkte entstehenden Umweltbelastungsarten und deren Ausmaß ausgewiesen werden, beinhaltet ein Bericht über den Stand der produktbezogenen Umweltschutzvorkehrungen wiederum Soll-Ist-Vergleiche, d.h. Urteile über die getroffenen Maßnahmen anhand bestimmter Umweltschutzstandards.

Die Schwierigkeiten der Ermittlung von Art und Ausmaß produktbedingter Umweltbelastungen verlagern sich bei einem Bericht über den Stand der produktbezogenen Umweltschutzvorkehrungen auf die Ermittlung der Soll- und Ist-Werte.

Sollvorgaben erfordern Kenntnisse über Art und Ausmaß der Belastungen. Gleiches gilt für die zu ermittelnden Ist-Werte.

Erforderlich ist demnach zunächst eine Analyse des Belastungsanfalls bei gewöhnlichem Ge- oder Verbrauch der Produkte, der als nächster Schritt eine Fixierung der Anforderungen an das Ausmaß dieser Belastungen folgen müßte.

Soweit diese Schritte nicht durch staatliche Instanzen vollzogen werden¹⁾, kommen hierfür die von Marlin genannten privaten Sachverständigengremien oder Berufsverbände in Betracht²⁾.

1) Beispiel hierfür ist die Festlegung von Grenzwerten für Kfz-Abgase.

2) Vgl. Marlin, J.T., a.a.O., S. 43.

6.2.6. Übereinstimmende Merkmale technischer Ausweiskonzepte

6.2.6.1. Gemeinsame Merkmale des Informationsinhalts

Technische Ausweiskonzepte gehen grundsätzlich von der Benennung der durch den Produktionsprozeß bzw. die Verwendung der erstellten Produkte verursachten Umwelteinflüsse aus¹⁾. Die Konzepte enthalten keine Angaben über die Folgen der anfallenden Belastungen für das Unternehmen und die Gesellschaft, sondern lediglich über Art und Umfang (gemessen in technisch-physikalischen Größen) der Umweltbelastungen.

In Form des Zustandsberichts enthalten technische Ausweiskonzepte Urteile über den Erfüllungsgrad bestimmter Umweltschutzstandards durch getroffene oder auch zukünftige Umweltschutzmaßnahmen im Bereich der Leistungserstellung und der Produkte.

6.2.6.2. Gemeinsame Merkmale der Datenermittlung

Der Prozeß der Datenermittlung beinhaltet die Analyse der Belastungsarten und die Messung des Ausmaßes dieser Belastungen. Durch Einsatz technischer Kontrollgeräte und einer laufenden Erfassung der Emissionswerte stehen einem technischen Datenkonzept von der Ermittlungsseite her sehen wir von dem erforderlichen Aufwand ab - keine unlösbaren Schwierigkeiten entgegen.

Voraussetzung für die Erstellung des Berichtes ist allerdings eine Analyse des betrieblichen Produktionsprozesses im Hinblick auf mögliche Umweltbelastungen²⁾ Im Anschluß an diese Kollektion der Belastungsarten ist

1) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2265.

2) Ein Beispiel hierfür bildet das von dem Bayerischen Brauerbund e.V. entworfene Muster eines Maschinen- und Katasterplans sowie einer Anlagen- und Betriebsbeschreibung (siehe Anhang 2, S. XLV ff) das für Zwecke der Anzeige nach § 67 Abs. 2 BImSchG Verwendung finden kann.

es nötig, die Belastungen durch Einsatz technischer Kontrollgeräte zu quantifizieren um Aussagen über das Ausmaß treffen zu können.

Aussagen über den Belastungsanfall während der Berichtsperiode erfordern dabei eine laufende Kontrolle, deren Ergebnisse festgehalten und am Jahresende aufsummiert werden müssen.

In einigen Belastungsbereichen führt allerdings eine Summierung der laufenden Belastungen zu keinen sinnvollen Aussagen (z.B. Lärm). Hier könnten Durchschnittswerte bzw. maximale und minimale Grenzwerte verwendet werden.

Im Belastungsbereich "Landschaftliche Veränderungen" sind quantitative Aussagen nur begrenzt möglich. An ihre Stelle müssen verbale Beschreibungen treten.

Technische Konzepte, die Angaben über den Zustand der betroffenen Umweltschutzaktivitäten enthalten, benötigen Soll-Vorgaben, die entweder im Bereich gesetzlicher Vorschriften bzw. behördlicher Auflagen zu suchen sind oder, wie dies in der Literatur vorge-schlagen wird¹⁾, durch Sachverständige für eine bestimmte Branche festgelegt werden²⁾.

1) Vgl. Marlin, J.T., a.a.O., S. 43.

2) Zur Ermittlung dieser Standards vgl. u.a. Meyer-Abich, K.M., a.a.O., S.9.

6.3. Informationsinhalte betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte

6.3.1. Inhaltliche Abgrenzung

Ansatzpunkt betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte sind die Folgewirkungen der Umweltbeziehungen für das Unternehmen. Dabei werden primär nur solche Folgen berücksichtigt, die einen finanziellen Niederschlag finden, d.h. Einflüsse auf die Vermögens- und Ertragslage des Unternehmens ausüben¹⁾.

Zu den betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Konzepten zählen dabei sowohl jene, die direkte finanzielle Informationen beinhalten als auch jene, deren Informationen Rückschlüsse auf finanzielle Auswirkungen zulassen. Im letzteren Fall überschneiden sich betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Konzepte zum Teil mit technischen Datenkonzepten, da auch aus den technisch orientierten Umweltdaten neben den primär beabsichtigten Informationen über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen finanzielle Rückschlüsse gezogen werden können.

Ebenso wie technische Datenkonzepte weisen betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Konzepte hinsichtlich ihres Informationsinhalts und ihrer Ausweisformen zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten auf, so daß die nachfolgenden Ausführungen wiederum lediglich Grundtypen möglicher Berichterstattung darstellen.

1) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2267.

6.3.2. Konzepte direkter finanzieller Berichterstattung

Für eine Darstellung der Konzepte direkter finanzieller Berichterstattung bietet sich entsprechend ihres Berichtsgegenstandes folgende Einteilung an:

- Berichterstattung über Umweltschutzaktivitäten und
- Berichterstattung über die finanziellen Auswirkungen der Umweltbeziehungen des Unternehmens.

Während im ersten Fall lediglich die finanziellen Auswirkungen der umweltschützenden Maßnahmen und somit die Anstrengungen zur Vermeidung oder Verminderung von negativen Umwelteinflüssen des berichtenden Unternehmens erfaßt werden¹⁾, beinhaltet die Berichterstattung im zweiten Fall neben diesen Auswirkungen auch jene, die aufgrund bestehender Umweltbeeinträchtigungen die Unternehmung belasten.

6.3.2.1. Berichterstattung über Umweltschutzaktivitäten

6.3.2.1.1. Ausweis der getroffenen Umweltschutzinvestitionen

Als einfachste Form einer direkten finanziellen Umweltberichterstattung kann der gesonderte Ausweis der Investitionsausgaben für den Umweltschutz angesehen werden, wie ihn u.a. Beams und Fertig fordern²⁾. Ein derartiger Bericht beinhaltet Informationen über die in der Berichtsperiode investierten Beträge für Umweltschutzanlagen der Belastungsbereiche Wasser, Luft, Lärm, Erschütterungen und Abfallbeseitigung (vereinfacht dargestellt in Abb.19).

1) In der US-amerikanischen Literatur wird dieses Konzept als "Cost approach" bezeichnet (vgl. Dilley, St.C., Weygandt, J.J., a.a.O., S. 63).

2) Vgl. Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 42.

Investitionsausgaben im Berichtsjahr 19..				
Gewässer- schutz	Luftrein- haltung	Lärmbe- kämpfung u.Erschüt- terungs- schutz	Abfall- beseiti- gung	Gesamte Investitions- ausgaben f.d. Umweltschutz
....				

Abb. 19: Ausweis der Investitionsausgaben für den
Umweltschutz

Dieses Ausweiskonzept entspricht dem nach § 11 des Gesetzes über Umweltstatistiken geforderten Bericht ¹⁾. Hiernach sollen für Zwecke der Umweltplanung bei höchstens 100.000 Betrieben jährlich, erstmals für 1975, die Zugänge an Sachanlagen, die dem Schutz der Umwelt dienen, erfaßt werden, und zwar jeweils für

1. Luftreinhaltung
2. Gewässerschutz
3. Abfallbeseitigung
4. Lärmschutzbekämpfung.

Wenn wir dieses Konzept als einfachste Form einer finanziellen Berichterstattung bezeichnen, so heißt das nicht, daß ein derartiger Bericht problemlos zu erstellen ist. Schwierigkeiten ergeben sich vielmehr vornehmlich bei der Zuordnung der getroffenen Investitionen zu den auszuweisenden Umweltschutzinvestitionen.

1) Vgl. BGBI I 1974, S.1940.

Nach den Empfehlungen des Verbandes der Chemischen Industrie sind unter Investitionen für den Umweltschutz alle aktivierungspflichtigen Aufwendungen für Anlagen zu verstehen, die dazu bestimmt sind, ausschließlich oder überwiegend schädliche Einflüsse aus den Werksanlagen auf die Umwelt zu verhindern, zu beseitigen oder zu vermindern¹⁾.

Der sich anschließende Katalog der Investitionen für den Umweltschutz²⁾, der trotz einer Fülle von Beispielen unvollständig bleiben muß, kann die Frage, wann eine ausschließliche oder überwiegende Zwecksetzung für den Umweltschutz vorliegt, nicht klären helfen. Diese Frage dürfte einer betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Umweltrechnungslegung gleichartige Schwierigkeiten bereiten, wie sie bei Anwendung der Abschreibungsvergünstigungsregelungen für Umweltschutzinvestitionen auftreten³⁾.

Ohne eine operationale Zurechnungsregelung, die angesichts der bislang ungelösten vergleichbaren steuerlichen Diskussion problematisch sein wird, können auch die daneben notwendigen organisatorischen Maßnahmen, die im Rahmen der Buchhaltung besondere Kontierungsmerkmale oder spezielle Statistiken erfordern⁴⁾, nicht befriedigend gelöst werden, da diese wiederum eine exakte Abgrenzungsanweisung voraussetzen.

1) Vgl.: o.V., Erfassung und Verrechnung der Aufwendungen für den Umweltschutz in der Chemischen Industrie, Empfehlungen des Betriebswirtschaftlichen Ausschusses des Verbandes der Chemischen Industrie e.V., Frankfurt/Main, in: DB 1973, S. 2053 f.

2) Vgl. ebd., S. 2054.

3) Vgl. Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen..., a.a.O., S. 39 ff.

4) Vgl. o.V., Erfassung und Verrechnung ..., a.a.O., S. 2057.

6.3.2.1.2. Ausweis der zukünftigen Umweltschutzinvestitionen

Das vorstehende Ausweiskonzept enthält lediglich Informationen über die Höhe der Ausgaben für Umweltschutzinvestitionen der vergangenen Berichtsperiode. Es liegt nahe, dieses Konzept dahingehend zu erweitern, daß daneben auch zukünftige Ausgaben für den Umweltschutz ausgewiesen werden¹⁾.

Zweckmäßig erscheint uns dabei der gesonderte Ausweis der zwangsweise, aufgrund behördlicher oder gesetzlicher Anforderungen vorzunehmenden und der vom Unternehmen insgesamt geplanten Umweltschutzinvestitionen (vgl. Abb.20).

Bericht über die zukünftigen Umweltschutz-Investitionsausgaben bis 19..

Gewässerschutz			Luftreinhaltung			Lärmschutz			Abfallbeseitigung		
notwendige Invest.-Ausgaben	geplante Invest.-Ausgaben	Differenz	notwendige Invest.-Ausgaben	geplante Invest.-Ausgaben	Differenz	notwendige Invest.-Ausgaben	geplante Invest.-Ausgaben	Differenz	notwendige Invest.-Ausgaben	geplante Invest.-Ausgaben	Differenz
100.000	125.000	+ 25.000	600.000	5 0.000	- 50.000	20.000	40.000	+20.000	-	40.000	+ 40.000

Abb. 20 : Ausweis der zukünftigen Investitionsausgaben für den Umweltschutz

Der gesonderte Ausweis der Zwangsinvestitionen und der geplanten Investitionen läßt erkennen, in welchem Ausmaß freiwillige Umweltschutzmaßnahmen vorgenommen werden sollen, die ggf. bei Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation des Unternehmens unterlassen werden könnten, und in welchem Ausmaß die Planungsrechnungen den gesetzlichen Umweltaanforderungen noch nicht ausreichend Rechnung tragen.

1) Vgl. Corbin, D.A., Guidelines for Reporting Corporate Environmental Impact, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 323.

Neben Probleme der Zurechnung der Investitionsausgaben zur Gruppe der Umweltschutzinvestitionen treten bei einer zukunftsorientierten Berichterstattung Schwierigkeiten der Prognose zukünftiger Umweltaanforderungen, erforderlicher Umweltschutzmaßnahmen und der hierfür notwendigen finanziellen Mittel auf.

Die dabei auftretenden Unsicherheiten - Unsicherheit über die Entwicklung der Umweltgesetzgebung, Unsicherheit über die Entwicklung der Umwelttechnologie und Unsicherheit über die Preisentwicklung - lassen, wie bei jeder Planungsrechnung, nur unsichere Erwartungen zu.

Im Rahmen einer mittelfristigen Planung erscheinen uns dennoch annähernd zutreffende Prognosen möglich, da gerade Verschärfungen der Umweltaanforderungen durch Gesetze oder behördliche Anordnungen meist über längere Zeiträume diskutiert bzw. angekündigt werden¹⁾.

Dennoch bestehende Unsicherheiten der Erwartungen können dadurch zum Ausdruck gebracht werden, daß anstelle eines Wertes jeweils die erwarteten maximalen und minimalen Ausgaben für Umweltschutzinvestitionen ausgewiesen werden.

6.3.2.1.3. Ausweis der Gesamtaufwendungen für den Umweltschutz

Da Ausgaben für Investitionen nur über die jährliche Abschreibungsverrechnung erfolgswirksam werden und dieser Aufwand wiederum nur einen Teil der Gesamtaufwendungen

1) Vgl. v. Zwehl, W., a.a.O., S. 729.

für Umweltschutzmaßnahmen darstellt¹⁾, erscheint uns eine Berichterstattung zweckmäßig, die Informationen über alle Aufwendungen für den Umweltschutz enthält²⁾.

Diese Berichterstattung kann dabei getrennt für den Bereich der Leistungserstellung und für die erstellten Produkte erfolgen.

6.3.2.1.3.1. Berichterstattung über Umweltschutzaufwendungen im Bereich der Leistungserstellung

Der Aufbau eines Berichts über die Umweltschutzaufwendungen zur Leistungserstellung entspricht grundsätzlich den vorstehenden Ausführungen zum Bericht über Investitionsausgaben für den Umweltschutz. Anstelle der Investitionsausgaben werden hier jedoch die Aufwendungen der Berichtsperiode ausgewiesen, die sich aus den verschiedensten umweltrelevanten Aufwandsarten zusammensetzen, wie z.B.³⁾:

- Personalaufwendungen,
- Energieaufwendungen (Fremdbezug),
- Instandhaltungsaufwendungen (Fremdleistungen),
- Aufwendungen für Hilfs- und Betriebsstoffe (Betriebsmaterial),

1) So ergab z.B. eine Erhebung des Deutschen Industrie- und Handelstages, daß der Anteil der Investitionsausgaben für Maßnahmen zur Luftreinhaltung in den Jahren 1969 - 1971 nur 61,3 % der Gesamtaufwendungen betrug (vgl. o.V., Kostenfaktor: Reine Luft - Die Leistungen der Industrie für die Luftreinhaltung von 1969 - 1971, Endergebnis einer Erhebung des Deutschen Industrie- und Handelstages, Bonn 1972, S. 4).

2) So auch der Verband der Chemischen Industrie, der im Interesse einer möglichst vollständigen Erfassung aller Aufwendungen der Unternehmen auf dem Gebiet des Umweltschutzes neben den Investitionen auch die Kosten des Umweltschutzes ermitteln möchte (o.V., Erfassung und Verrechnung ..., a.a.O., S. 2053). Den Ausweis der Aufwendungen für Maßnahmen zur Verringerung der Umweltbelastungen in den Bereichen der Luftverschmutzung, Wasserverschmutzung etc. fordert auch Ziehm (F., a.a.O., S. 1491 f.) innerhalb der von ihm vorgeschlagenen "Sozialen Leistungsrechnung".

3) Vgl. o.V., Erfassung und Verrechnung ..., a.a.O., S. 2055.

- Mehraufwendungen aus der Verwendung umweltfreundlicher Einsatzstoffe,
- Zinsaufwendungen,
- Abschreibungen,
- Steuern (Vermögen-, Gewerbekapital-, Lohnsummen- und Gewerbeertragsteuer),
- Versicherungsprämien,
- Gebühren, Beiträge,
- Aufwendungen für Genehmigungen,
- Zuschüsse an kommunale Einrichtungen,
- Aufwendungen der innerbetrieblichen Leistungserstellung (z.B. innerbetriebliche Transportaufwendungen, Werkstätten, Energiebetriebe),
- Inanspruchnahme von Fremdfirmenleistungen (z.B. für die Grubenentleerung, Transporte, Beseitigung, Zwischenbehandlung, Werksaufräumung) und
- Aufwendungen für Verfahren und Betriebe, die aufgrund von Auflagen und Vorsichtsgründen nicht mehr betrieben werden können.

Aus Gründen des Berichtsumfangs werden insbesondere dann, wenn analog zum Bericht über Investitionsausgaben auch Plandaten ausgewiesen werden sollen, diese Einzeldaten nur weitgehend verdichtet oder sogar lediglich in einer Gesamtsumme ausgewiesen werden können.

6.3.2.1.3.2. Ausweis der produktbezogenen Umweltschutzaufwendungen

Der Bericht über Umweltschutzaufwendungen im Bereich der Leistungserstellung könnte ergänzt werden durch einen Bericht über Aufwendungen zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Produkte¹⁾.

Neben Angaben über die Höhe der verschiedenen Aufwandsarten (z.B. Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen,

1) Vgl. o.V., Erfassung und Verrechnung..., a.a.O., S. 2053 und 2055.

erhöhte Aufwendungen aus der Verwendung umweltfreundlicher Rohstoffe) sollte u.E. dieser Bericht auch die jeweils erstellten Leistungen ausweisen, um die Relation der Aufwandsgrößen erkennen zu lassen.

Der in Abb. 21 beispielhaft dargestellte Bericht bietet Informationen über den Anteil der Umweltschutzaufwendungen an den Gesamtaufwendungen der Leistungserstellung für jede Produktart (Sp. IV) und läßt durch ausgewiesene Plandaten (Sp. V bis VII) auch erkennen, inwieweit das Unternehmen vermehrt Anstrengungen unternehmen will, die Umweltverträglichkeit der Produkte zu verbessern.

Produktart	produktbezogene Umweltschutzaufwendungen der Berichtsperiode	erstellte Leistung (zu Herstellungskosten)	Anteil der Umweltschutzaufwendungen	zukünftige produktbezogene Umweltschutzaufwendungen bis 19 ..	zukünftige Leistungserstellung (zu Herstellungskosten bis 19 ..	Anteil der zukünftigen Umweltschutzaufwendungen
I	II	III	IV	V	VI	VII
X	20.000	1.000.000	2 %	5.000.000	150.000	3%
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

Abb. 21 : Bericht über die produktbezogenen Umweltschutzaufwendungen

6.3.2.2. Berichterstattung über die finanziellen Auswirkungen der Umweltbeziehungen

Gemeinsames Merkmal vorstehend beschriebener betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte ist, daß sie lediglich Informationen über die finanziellen Auswirkungen der Umweltschutzaktivitäten des ausweisenden Unternehmens enthalten.

Da finanzielle Effekte aber nicht nur durch Maßnahmen zum Umweltschutz eintreten können, sondern auch infolge der Umweltbelastungen (z.B. durch Schadenersatzleistungen, Bußgelder, Strafen, Abgaben), erfassen diese Konzepte nur einen Teil der finanziellen Folgewirkungen der betrieblichen Umweltbeziehungen. Die nachfolgenden Berichterstattungskonzepte über die finanziellen Auswirkungen der Umweltbeziehungen versuchen beide Aspekte zu berücksichtigen und deren finanzielle Folgewirkungen auszuweisen.

6.3.2.2.1. Ausweis der umweltrelevanten Vermögens- und Schuldpositionen

Ein Ausweiskonzept, das alle finanziellen Reflexe der Umweltbeziehungen berücksichtigen will, d.h. neben denen der Umweltschutzmaßnahmen auch jene der Umweltbelastungen, muß zunächst alle Vermögens- und Schuldpositionen erfassen, die dem Umweltschutz dienen bzw. durch die Umweltbelastungen des Unternehmens verursacht wurden¹⁾.

¹⁾ Vgl. Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 40 ff.; Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2267.

Zu den Vermögenspositionen zählen z.B.:

- Abstandsflächen und Aufschüttungen,
- Maschinen und maschinelle Anlagen die dem Umweltschutz dienen,
- Betriebs- und Geschäftsausstattung, die dem Umweltschutz dient,
- Anlagen im Bau und Anzahlungen auf Anlagen, die dem Umweltschutz dienen,
- Gewerbliche Rechte, wie z.B. Nutzungsrechte für die Abfalldeponie,
- Hilfs- und Betriebsstoffe die dem Umweltschutz dienen und
- Halb- und Fertigprodukte, die dem Umweltschutz dienen.

Die Ermittlung der auszuweisenden umweltrelevanten Vermögenspositionen führt allerdings dann zu erheblichen Schwierigkeiten, wenn Vermögenspositionen mehreren Zwecken dienen. So führt z.B. eine Schwelgasanlage, die zur Verbrennung von Lackrückständen und Kunststoffabfällen eingesetzt wird, zur Wiedergewinnung von Rohstoffen und Betriebsmitteln, verhindert aber gleichzeitig Umweltbelastungen, die durch den Einsatz anderer Verfahren entstehen würden.

Der Verband der Chemischen Industrie schlägt für diesen Fall vor, die dem Umweltschutz dienenden Anteile zu ermitteln¹⁾.

Dies ist aber nur dann möglich, wenn aus Gründen des Umweltschutzes Mehrkosten für Abgasanlagen, Filtervorrichtungen etc. entstanden sind. Anlagen, die der Produktion dienen und gleichzeitig ohne besondere Vorkehrungen zu Umweltentlastungen führen, können nicht in Vermögensbestandteile aufgeteilt werden.

Obleich die positiven gesellschaftlichen Folgewirkungen mit denen spezieller Umweltschutzanlagen vergleichbar sind, dürfen u.E. diese Vermögenspositionen dann nicht gesondert

1) Vgl. o.V., Erfassung und Verrechnung ..., a.a.O., S. 2055.

erfaßt werden, wenn sie primär der Leistungserstellung dienen und nur sekundär positive externe Effekte zeigen. Die steuerlichen Abschreibungsregelungen für Umweltschutzanlagen, die sich mit der gleichen Problematik beschäftigen¹⁾, können Anhaltspunkte geben. Allerdings sind wir der Meinung, daß die aus fiskalischen Gründen getroffenen engen Abgrenzungen, die eine "ausschließliche" bzw. "fast ausschließliche" Verwendung für Umweltschutzzwecke erfordern, für ein betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliches Ausweiskonzept nicht angebracht sind. Richtet sich der Primärzweck auf die Verbesserung der Umweltbeziehungen, so steht u.E. eine weitere betriebliche Nutzenabgabe einer Aufnahme in das Ausweiskonzept nicht entgegen.

Den umweltbezogenen Vermögenspositionen sind die Schuldpositionen gegenüberzustellen, die einen kausalen Zusammenhang mit den Umweltbeziehungen aufweisen. Beispiele hierfür sind:²⁾

- Rückstellungen für unterlassene Umweltschutzaufwendungen,
- Rückstellungen für ungewisse Verpflichtungen aus Umweltbelastungen der vergangenen Berichtszeiträume,
- Verbindlichkeiten aus Umweltverpflichtungen (z.B. Kredite für Umweltschutzanlagen) und
- Verbindlichkeiten aus Umweltbelastungen (z.B. geltend gemachte Schadenersatzansprüche, Bußgelder, Strafen).

Daneben sind Rücklagen auszuweisen, die speziell für Zwecke des Umweltschutzes und zur Absicherung gegen eventuelle Ansprüche aus Umweltgefährdungen gebildet wurden.

6.3.2.2.2. Ausweis der umweltrelevanten Aufwendungen und Erträge

Eine Ergänzung zur Berichterstattung über die umweltrelevanten Vermögens- und Schuldpositionen bildet der Bericht über diejenigen Aufwendungen und Erträge, die einen kausalen Zusammenhang mit den Umweltbeziehungen des Unternehmens aufweisen³⁾.

1) Vgl. Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen ..., a.a.O., S. 36 ff.

2) Vgl. Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2267.

3) Vgl. Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 42.

Ein solcher Bericht liefert Informationen über die Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen und Aufwendungen aus Umweltbelastungen, wie z.B.

- Aufwendungen für Rohstoffe, die dem Umweltschutz dienen,
- Aufwendungen für Hilfs- und Betriebsstoffe die dem Umweltschutz dienen,
- Aufwendungen für Forschung und Entwicklung für Zwecke des Umweltschutzes,
- Abschreibungen für umweltschützende Anlagen und immaterielle Güter,
- Aufwendungen für Arbeitsleistungen auf dem Gebiet des Umweltschutzes,
- Aufwendungen für Schadenersatzleistungen und
- Aufwendungen für Prozeßkosten, Bußgelder, Strafen.

Diesen Aufwandsdaten stellt das Konzept die umweltrelevanten Erträge gegenüber, wie z.B.

- Erträge aus dem Abgang von Gegenständen des umweltschützenden Anlagevermögens,
- Erträge aus dem Verkauf von umweltschützenden Produkten und
- Erträge aus der Wiederverwendung oder der Veräußerung mittels Umweltschutzanlagen abgefangener Abfallstoffe.

Probleme der Ermittlung und Zurechnung der Aufwendungen und Erträge zu diesen umweltrelevanten Positionen treten bei diesem Bericht ebenso auf, wie bei dem vorstehend skizzierten Ausweis der umweltrelevanten Vermögens- und Schuldpositionen. Dienen bestimmte Aufwendungen mehreren Zwecken, so sind sie nur dann unter den umweltrelevanten Positionen auszuweisen, wenn Umweltaspekte vorrangig sind. Auch in diesem Fall können u.E. für Zwecke eines betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Ausweiskonzeptes die engen Prämissen der steuerlichen Vorschrift des § 7d EStG nur grobe Anhaltspunkte bieten. Da eine unschädliche 10%ige anderweitige Nutzenstiftung (Abschn. 77 Abs. 5 EStR) in der Regel wohl kaum ermittelbar ist -es fehlt hierfür ein gemeinsamer Maßstab der Umweltnutzenstiftung und der betrieblichen Nutzenstiftung-, sind wir der Meinung, daß für Zwecke einer Umweltberichterstattung die Abgrenzung zwischen

auszuweisenden Umweltaufwendungen bzw. -erträgen und nicht auszuweisenden Aufwendungen und Erträgen mit Umweltre-flexen allein auf die überwiegende Zweckwidmung abstellen sollte. Für alle jene Fälle, in denen eine eindeutige Klassifizierung nicht gelingt, erscheint uns ein gesonderter Ausweis dieser Positionen mit dem Vermerk angebracht, daß diese Positionen sowohl der Leistungserstellung als auch dem Umweltschutz dienen.

6.3.3. Indirekte finanzielle Berichterstattung durch einen verbalen Umweltbericht

In der Literatur zur betrieblichen Umweltrechnungslegung wird von einigen Autoren empfohlen¹⁾, neben der vorstehend skizzierten direkten finanziellen Umweltberichterstattung einen sog. "Umweltbericht" zu veröffentlichen. Dieser Umweltbericht soll zusätzlich zu direkten finanziellen Umweltdaten Informationen enthalten, die Rückschlüsse auf finanzielle Daten zulassen und insofern als indirekte finanzielle Umweltinformationen bezeichnet werden können. Hierzu gehören:

- Ausführungen zu den gegenwärtigen Zielvorstellungen des Unternehmens zum Umweltschutz sowie Planungen und Zeitvorstellungen,
- Angaben über den Stand der Zielerreichung,
- Präzisierung der besonderen Umweltprobleme,
- Präzisierung der Umweltabmachungen, -auflagen und -standards und
- Ausführungen zu möglichen Konsequenzen bei Nichteinhaltung dieser Normen.

1) Vgl. Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 42; Corbin, D.A., a.a.O., S. 325; Bauer, R.A., Fenn, D.H., What is a Corporate Social Audit? In: HBR, 1/1973, S. 47; AAA, Report of Committee on Environmental Effects ..., a.a.O., S. 110; Chastain, C.E., a.a.O., S. 57; Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2267.

Ergänzt werden sollen diese Informationen durch entsprechende branchenspezifische Daten, d.h. Angaben über Umweltziele, Stand der Zielerreichung, Umweltprobleme und Auflage, die innerhalb des gesamten Industriezweiges als "üblich" angesehen werden können¹⁾.

Diese Forderungen können die Unternehmen nur dann erfüllen, wenn überregionale Verbände oder Institutionen die notwendigen Vorarbeiten leisten und branchenübliche Daten ermitteln.

Für die Bereiche der Zielvorgaben und Zielerreichung werden sich Durchschnittswerte nur dann ermitteln lassen, wenn diese durch technische Emissions- oder Immissionsgrenzwerte ausgedrückt werden. Verbale Zielbeschreibungen, wie sie insbesondere bei landschaftlichen Veränderungen nur möglich sind, lassen dagegen Durchschnittswerte nicht zu.

Ein Umweltbericht, der diese Informationen beinhaltet, läßt sich nur insoweit als betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliches Ausweiskonzept bezeichnen, als diese Informationen Rückschlüsse über zukünftige wirtschaftliche Auswirkungen der Umweltbeziehungen des Unternehmens ermöglicht. Durch die Nennung der Umweltschutzauflagen und Planungen finden sich Elemente technischer Datenkonzepte wieder. Die Angaben über die Zielvorstellung des Unternehmens und über den Stand der Zielerreichung gehen hingegen über den Informationsinhalt technischer Datenkonzepte hinaus, wenn sie lediglich verbale Beschreibung angestrebter Umweltbedingungen enthalten. In diesem Fall kann dieser Berichtsbestandteil bereits als sozio-ökonomisches Konzept bezeichnet werden.

1) Vgl. Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 42.

6.3.4. Gemeinsame Merkmale betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte

6.3.4.1. Gemeinsame Merkmale des Informationsinhalts

Betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte erfassen - sieht man von dem verbalen Umweltbericht ab - grundsätzlich die finanziellen Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen.

Obwohl die möglichen Ausweiskonzepte je nach Betrachtungsbreite (Umweltschutz - Umweltbelastungen) und Betrachtungszeitraum (vergangenheitsorientiert - zukunftsorientiert) unterschiedliche Informationsinhalte aufweisen, beinhalten sie stets Informationen über Folgewirkungen der Umweltbeziehungen für das Unternehmen, die in monetären Maßstäben gemessen werden.

Betriebswirtschaftlich - finanzwirtschaftliche Konzepte versuchen insofern nicht die Folgewirkungen der Umweltbeziehungen für die Gesellschaft zu erfassen, wenngleich sie - wie später noch zu diskutieren ist - gewisse Rückschlüsse auf die externen Effekte zulassen.

6.3.4.2. Gemeinsame Merkmale der Datenermittlung

Die Ermittlung der für betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte notwendigen Eingangsdaten erfordert eine Wirkungsanalyse betrieblicher Umweltbeziehungen, die alle durch diese Beziehung verursachten finanziellen Folgewirkungen aufzuzeigen und in monetären Größen zu bewerten hat.

Die Ermittlungsaufgaben können an den Ergebnissen der Datenermittlung für technische Ausweiskonzepte - der Messung betrieblicher Emissionen - ansetzen. Zu dieser mit Hilfe technischer Kontrollgeräte weitgehend objektivierte Messung des Mengengerüsts treten allerdings in-

folge der Notwendigkeit der Bewertung in DM-Größen Schwierigkeiten auf, die insbesondere bei zukunftsorientierten Konzepten lediglich Schätzwerte zulassen. So läßt sich z.B. die Höhe einer Rückstellung für Abraumbeseitigung noch annähernd aus den ermittelten Abraummenen, gegenwärtigen Beseitigungskosten und erwarteten Preissteigerungen bestimmen, während für zukünftige Umweltschutzausgaben neben die Unsicherheiten der Entwicklung gesetzlicher bzw. behördlicher Anforderungen auch die unternehmensspezifischen Unsicherheiten der verschiedenen Planungsbereiche (insbesondere der Produktions- und Absatzplanung) treten.

Notwendig erscheint uns für eine Erfassung aller relevanten finanziellen Umweltdaten die Erweiterung des innerbetrieblichen Rechnungswesens dahingehend, daß entsprechend der gegenwärtig anzutreffenden Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungen alle umweltbedingten Aufwendungen und Erträge bei der verursachenden Stelle erfaßt werden¹⁾.

1) Vgl. o.V., Erfassung und Verrechnung ..., a.a.O., S. 2055 ff.; o.V., "Umwelt - Buchführer" für jede Firma, in: Nürnberger Nachrichten vom 23.5.1973, S. 3.

6.4. Informationsinhalte sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte

6.4.1. Inhaltliche Abgrenzung

Ähnlich den betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Konzepten berichten sozio-ökonomische Konzepte über die Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen. Während aber betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Konzepte die finanziellen Folgewirkungen für das Unternehmen und die Investoren ausweisen, versuchen sozio-ökonomische Konzepte die Folgewirkungen für die Gesellschaft zu ermitteln und durch geeignete Maßgrößen abzubilden¹⁾. Sozio-ökonomische Konzepte wollen im Gegensatz zu technischen Konzepten in ihrer Berichterstattung nicht bei der Ermittlung der Umweltbelastungen stehen bleiben, sondern vielmehr über die Folgen dieser Belastungen für die Gesellschaft informieren.

Sozio-ökonomische Umweltinformationen finden sich in der Literatur faßt ausnahmslos als Bestandteil gesellschaftsbezogener Rechnungslegungskonzepte, die neben Umwelteffekten weitere Bereiche sozialer unternehmerischer Verantwortung, wie Beziehungen zu Mitarbeitern, Beziehungen zur Öffentlichkeit etc., erfassen. Da wir im Rahmen dieser Arbeit allein die betriebliche Umweltberichterstattung betrachten, analysieren wir nachfolgend jeweils nur die Informationsinhalte derjenigen Bestandteile gesellschaftsbezogener Rechnungslegungskonzepte, die versuchen, die Beziehungen des Unternehmens zu seiner natürlichen Umwelt abzubilden.

1) Vgl. Linowes, D.F., The Accountant's Enlarged Professional Responsibilities, in: JoA 2/1973, S. 49.

Alle Vorschläge lassen zahlreiche Variationsmöglichkeiten zu, so daß die Analyse ihrer Informationsinhalte wiederum nur die Grundtypen sozio-ökonomischer Berichterstattung erfassen kann. Dabei wollen wir in Anlehnung an Dierkes¹⁾ diese Konzepte nach ihrem Informationsinhalt in "gesellschaftsbezogene Nutzenrechnungen" und "gesellschaftsbezogene Kosten-Nutzenrechnungen" einteilen.

6.4.2. Gesellschaftsbezogene Nutzenrechnungen

6.4.2.1. Grundkonzeption einer gesellschaftsbezogenen Nutzenrechnung

Ziel einer gesellschaftsbezogenen Nutzenrechnung ist es, über den gesellschaftlichen Nutzen verschiedener unternehmerischer Aktivitäten Rechenschaft abzulegen²⁾.

Eine gesellschaftsbezogene Nutzenrechnung für den Bereich der natürlichen Umweltbeziehungen des Unternehmens stellt den durch unternehmerische Aktivitäten bewirkten Umweltverbesserungen die jeweils hierdurch hervorgerufenen gesellschaftlichen Nutzen gegenüber(vgl. Abb.22).

Die Messung gesellschaftlichen Nutzens stellt allerdings ein heute noch ungelöstes Problem dar³⁾. Deshalb enthalten alle Beispiele gesellschaftsbezogener Nutzenrechnungen lediglich Hilfsgrößen, die als Indikatoren gesellschaftlicher Nutzenstiftung angesehen werden.

1) Vgl.Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 75ff.

2) Vgl.Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 76.
Die hier getroffene Einschränkung auf den Nutzen von "Aufwandskategorien" erscheint uns allerdings zu eng, da der eingetretene Aufwand lediglich ein mögliches Ersatzkriterium für die Nutzenstiftung darstellt.

3) Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 224 ff.

Aktivität	Gesellschaftlicher Nutzen
I. Gewässerschutz	
a) Bau einer Kläranlage	
b) Verfahrensumstellung	
.	
II. Luftreinhaltung	
a) Einbau von Luftfiltern	
.	
III. Lärmschutz	
a) Verfahrensumstellungen	
.	
IV. Abfallbeseitigung	
a) Bau einer Müllverbrennungs- anlage	
.	
.	

Abb. 22 : Gesellschaftsbezogene Nutzenrechnung im Bereich der natürlichen Umweltbeziehungen des Unternehmens

Wie die nachfolgenden Beispiele zeigen, werden als Hilfsgrößen entweder Daten über Belastungsart und Ausmaß herangezogen - in diesem Fall entsprechen die Nutzenrechnungen den technischen Datenkonzeptionen - oder es werden statt der notwendigen Output-Größen (Nutzen) Input-Größen ausgewiesen, die in der Regel durch Aufwendungen für die entsprechenden Maßnahmen ausgedrückt werden. Im letzteren Fall entsprechen die sog. Nutzenrechnungen den betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Konzepten, die lediglich die finanziellen Folgewirkungen betrieblicher Umweltschutzaktivitäten beschreiben.

6.4.2.2. Beispiele gesellschaftsbezogener Nutzenrechnungen

In der Literatur wird auf Beispiele gesellschaftsbezogener Nutzenrechnungen hingewiesen¹⁾, die zumindest den Anschein erwecken, als könnten die Probleme der Nutzenmessung bewältigt werden.

Im deutschsprachigen Raum zählt hierzu die Sozialbilanz der STEAG AG²⁾. Betrachten wir aus dieser Sozialbilanz lediglich den als "äußeres Beziehungsfeld" bezeichneten Umweltbericht (vgl. Abb. 23), so weist das Konzept Input-Größen in Form von Aufwandsdaten für Umweltschutzmaßnahmen aus, denen es technische Output-Daten (Reduzierung der Belastungswerte) gegenüberstellt.

Es zeigt sich deutlich, daß anstelle gesellschaftlicher Nutzenwerte oder Nutzenbeschreibungen Hilfsgrößen treten. Der Vorschlag Dürrhammers³⁾, dem Aufwand den entsprechenden Nutzen in gleicher Gesamthöhe gegenüberzustellen, bietet u.E. keine zusätzlichen Informationen, da der Umweltschutzaufwand lediglich einmal als Indikator für Nutzenstiftungen angesehen wird und gleichzeitig und in gleicher Höhe als Schätzwert des eingetretenen Nutzens. Der gesellschaftliche Nutzen wird damit zweimal durch die gleiche Hilfsgröße abgebildet.

1) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 75 ff.

2) Dieses Konzept entspricht im wesentlichen der vom Arbeitskreis "Das Unternehmen in der Gesellschaft" erarbeiteten Empfehlung über Form und Inhalt einer gesellschaftsbezogenen Berichterstattung (vgl. hierzu o.V., Das Unternehmen in der Gesellschaft, in: DB 1975, S. 161 und 171).

3) Vgl. Dürrhammer, W.W., Zum Problem der Sozialbilanz, in: DB 1974, S. 2367.

Sozialbilanz 1971/72			
B. Äußeres Beziehungsfeld	Aufwand	1971/72 Mio DM	Nutzen
I. Umweltschutz			
1. Luftreinhaltung			
Bestehende Kraftwerke	Investitionen in Elektro-Filter von 1963 bis 1974 53,48 Mio DM	9,55	Trotz gestiegener Stromerzeugung um ca. 60 % ist die Staubimmission um 55 % niedriger als vor 10 Jahren. Der Staubauswurf je erzeugte kWh sank in den letzten 10 Jahren auf 1/3. 1972 konnte der Staubauswurf um 21,9 % gesenkt werden bei gleicher Stromerzeugung.
Fernwärme	Anschlußwert insgesamt 715 Gcal/h = 90.000 Wohnungseinheiten. Anlaufverluste in den ersten Betriebsjahren		Verringerung des Schadstoffauswurfes gegenüber Hausbrand um 80 - 90 %.
Forschung			
Kohledruckvergassungsanlage	Forschungsaufwand	3,00	Im Vergleich zu konventionellen Kraftwerken Verringerung der Emission von Staub, SO ₂ , NO _x .
Entschwefelungsversuchsanlage	Forschungsaufwand von 1963 bis 1974: 10,5 Mio DM	1,10	Verringerung von Schwefeldioxydimission wahrscheinlich.
2. Abfallbeseitigung			
Ascheverwertung	Forschungsaufwand von 1963 bis 1974: 5,0 Mio DM	0,24	Zuführung zum Straßenbau sowie Mauersteine für rd. 4.000 Wohnungseinheiten statt Lagerung von 1,6 Mio t/a Asche. Verringerung der Umweltverschmutzung.
Müllverwertung	Evtl. Umbau eines Kraftwerkes in Müllverwertungsanlage		Entsorgungsmöglichkeit für 2,5 Mio Einwohner pro Jahr.

Abb. 23 : Auszug aus der Sozialbilanz 1972/73 der STEAG AG

Das Beispiel der STEAG AG erweist sich demnach als Typvermischung eines technischen und eines betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Ausweiskonzepts, wobei es jeweils nur die einfachsten Formen dieser Konzepte verkörpert.

Eine Vielzahl von Beispielen gesellschaftlicher Nutzenrechnungen, die sich in die zwei Kategorien des "Social Program Management" und des "Constituent Impact Measurement" einteilen lassen¹⁾, finden sich bei US-amerikanischen Unternehmen²⁾. Während die Ansätze des "Social Program Management" primär Programme in Problembereichen beschreiben, die nicht direkt der Unternehmenstätigkeit anzulasten sind - z.B. Drogenmißbrauch, Alkoholismus, Rehabilitation von Strafgefangenen -, gibt der "Constituent Impact" - Ansatz die wesentlichen gesellschaftlichen Auswirkungen der regulären Geschäftstätigkeit des Unternehmens wieder³⁾.

Da der "Social Program Management"-Ansatz nur Informationen über außerhalb der eigentlichen Geschäftstätigkeit liegende Sonderprogramme liefert, bietet er sich für eine externe betriebliche Umweltberichterstattung weniger an⁴⁾, seine Hauptaufgabe liegt vielmehr im Bereich öffentlicher (gemeindlicher und staatlicher) Sozialprogramme⁵⁾.

Beispiele eines "Constituent-Impact-Ansatzes"⁶⁾ beinhalten für den Bereich der Umweltbeziehungen Angaben über Ziele der Unternehmung, Aussagen über die Zielerreichung, Darstellung der durchgeführten Maßnahmen und Angaben über die Höhe der hierfür aufgewendeten Ausgaben.

-
- 1) Vgl. Bauer, R.A., The State of the Art of Social Auditing, in: Corporate Social Accounting a.a.O., S. 11 ff; Dilley, St.C., Weygandt, J.J., a.a.O., S. 63.
 - 2) Vgl. hierzu Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 78 ff.
 - 3) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 85; Bauer, R.A., The State of the Art..., a.a.O., S. 11; Toan, A.B., Publicly Reporting on Corporate Social Impact, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 330.
 - 4) Vgl. Butcher (B., The Program Management Approach, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 283).
 - 5) Vgl. Linowes, D.F., The Accounting Profession and Social Programs, in: JoA 7/1973, S. 32 f.; v. Wysocki, K., Das Unternehmen..., a.a.O., S. 204, Fußnote 12.
 - 6) Vgl. hierzu Dierkes, A., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 84ff.

Auch hier stellen demnach die sog. "Nutzenrechnungen" nur Typvermischungen aus betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen und technischen Ausweiskonzepten dar. Direkte Angaben verbaler oder quantifizierender Art über die Nutzenstiftung werden durch technische Daten, finanzielle Belastungsdaten und verbale Ausführungen über die getroffenen und eventuell geplanten Umweltschutzaktivitäten ersetzt.

6.4.3. Gesellschaftsbezogene Kosten-Nutzenrechnungen

6.4.3.1. Grundkonzept einer gesellschaftsbezogenen Kosten-Nutzenrechnung

Während gesellschaftsbezogene Nutzenrechnungen versuchen den Nutzen der unternehmerischen Umweltschutzaktivitäten zu ermitteln und auszuweisen, wollen Kosten-Nutzenrechnungen über alle gesellschaftlichen Folgewirkungen unternehmerischer Aktivitäten, d.h. sowohl über die gesellschaftlichen Nutzenstiftungen als auch über die gesellschaftlichen Kosten (Nutzenentgänge) informieren. Eine Umweltberichterstattung in Form einer gesellschaftsbezogenen Kosten-Nutzenrechnung muß demzufolge den aufgrund betrieblicher Umweltbelastungen verursachten gesellschaftlichen Kosten die aufgrund betrieblicher Umweltverbesserungen gestifteten Nutzen gegenüberstellen. Die Differenz gesellschaftlicher Kosten und Nutzen bringt dann den gesellschaftlichen Erfolg bzw. Schaden zum Ausdruck.

Auf den ersten Blick erscheint ein derartiges Konzept lediglich als Erweiterung der vorstehend beschriebenen gesellschaftsbezogenen Nutzenrechnung um die Kategorie der gesellschaftlichen Kosten. Diese u.E. irrtümliche Auffassung findet ihren Niederschlag in zahlreichen Konzeptvorschlägen, die unter den gestifteten Nutzen alle jene Größen ausweisen, die auch eine bloße Nutzenrechnung enthalten müßte (z.B. Nutzenstiftungen durch Vermeidung oder Verminderung bisheriger Umweltbelastungen mittels

Umweltschutzanlagen), und die diesen Nutzengrößen dann die bestehenden Umweltbelastungen als gesellschaftliche Kosten gegenüberstellen.

Eine solche Vorgehensweise ist u.E. unzulässig, da sie zu einer Doppelerfassung der positiven gesellschaftlichen Auswirkungen unternehmerischer Umweltschutzaktivitäten und damit zu einem überhöhten gesellschaftlichen Erfolg führt. Verdeutlichen wir uns diese These zunächst an einem Beispiel der traditionellen Erfolgsrechnung: Weisen wir den betrieblichen Erfolg lediglich durch eine Ertragsrechnung aus (dies entspricht einer gesellschaftlichen Nutzenrechnung), so können alle Aufwandsminderungen als fiktive Erträge in diese Rechnung eingehen.

Weisen wir aber den Erfolg mittels einer Gewinn- und Verlustrechnung aus (dies entspricht einer gesellschaftlichen Kosten-Nutzenrechnung) so führen Aufwandsminderungen allein zu einer Reduzierung der Aufwandspositionen, während die Ertragspositionen nicht berührt werden.

Gleiches muß nun auch für eine gesellschaftliche Erfolgsrechnung gelten. Eine Verminderung der Umweltbelastung, z.B. durch den Bau einer Kläranlage, schlägt sich in einer bloßen Nutzenrechnung in einer Erhöhung des gesellschaftlichen Nutzens nieder. In einer Kosten-Nutzenrechnung hingegen darf diese Maßnahme ihren Niederschlag nur in einer Verminderung der gesellschaftlichen Kosten finden, nicht aber nochmals in einer Nutzenmehrung. Andernfalls würde diese umweltschützende Aktivität die gesellschaftliche Erfolgsrechnung zweimal positiv beeinflussen, nämlich durch Minderung der gesellschaftlichen Kosten und durch Mehrung des gestifteten gesellschaftlichen Nutzens.

Unter den gestifteten gesellschaftlichen Nutzen sind deshalb u.E. in einer gesellschaftlichen Kosten-Nutzenrechnung nur jene Maßnahmen zu erfassen, die zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltbelastungen beitragen, die nicht dem Unternehmen angelastet werden können. Alle anderen umweltschützenden Aktivitäten schlagen sich als Minderung der gesellschaftlichen Kosten nieder.

Wir wollen die vorstehend aufgezeigte Problematik der Inhalte gesellschaftlicher Kosten und Nutzen nochmals an einem Beispiel verdeutlichen. Hierfür gehen wir von der Annahme aus, daß gesellschaftliche Kosten (Nutzenentgänge) und Nutzenstiftungen in Nutzeinheiten quantifizierbar sind. Diese Annahme trifft zwar in der Realität nicht zu¹⁾, jedoch führt z.B. eine ersatzweise lediglich verbale Beschreibung dieser Kosten und Nutzen zum gleichen Ergebnis, nämlich einer tendenziell zu positiven Darstellung unternehmerischer Aktivitäten durch das Ausweiskonzept (1).

Beispiel:

Ein Unternehmen leitete bislang verschmutzte Abwässer in einen Flußlauf. Durch Bau einer Kläranlage konnte eine völlige Reduzierung der Verschmutzung erreicht werden. Gleichzeitig konnten noch Abwässer weiterer Industriebetriebe und der Gemeinde gereinigt werden.

Ausweiskonzept (1)

Gesellschaftl. Kosten (Nutzenentgänge)	Nutzen- einheiten	Gesellschaftl. Nutzen	Nutzen- einheiten
Abwasserverschmutzung	0	Reinigung eigener Abwässer	100
Gesellschaftsbezo- gener Erfolg	150	Reinigung fremder Abwässer	50
	<u>150</u> =====		<u>150</u> =====

1) Vgl. Wysocki, K., Meß- und Bewertungsprobleme in der sozialen Rechnungslegung, in: ZfbF 1976, S. 172 ff.

Ausweiskonzept (2)

Gesellschaftl. Kosten (Nutzenentgänge)	Nutzen- einheiten	Gesellschaftl. Nutzen	Nutzen- einheiten
Abwasserverschmutzung	0	Reinigung fremder Abwässer	50
Gesellschaftsbezo- gener Erfolg	50		
	<u>==50==</u>		<u>==50==</u>

Das Beispiel zeigt, daß durch Doppelerfassung der gesellschaftlichen Auswirkungen der Reinigung eigener Abwässer durch das Ausweiskonzept (1) ein zu hoher gesellschaftlicher Erfolg ausgewiesen wird, da die Reinigung eigener Abwässer sowohl gesellschaftliche Kosten vermeidet als auch zu gesellschaftlichen Nutzen führt¹⁾.

6.4.3.2. Ermittlungsproblematik gesellschaftlicher Kosten und Nutzen

Die Probleme einer gesellschaftbezogenen Kosten-Nutzenrechnung liegen neben der Erfassung der relevanten Nutzen- und Kostenkategorien²⁾ vornehmlich bei deren Bewertung³⁾.

- 1) Übertragen auf die Komponenten traditioneller Erfolgsrechnung müßte bei dieser Vorgehensweise z.B. eine Einsparung an Lohnzahlungen sich zum einen durch niedrigere Lohnaufwendungen, zum anderen durch einen Ertragsausweis in Höhe der Einsparungen niederschlagen.
- 2) Vgl. hierzu Maier, H., Modelle zur Messung und Erfassung der Qualität des Lebens, in: BFuP 1974, S. 322ff.
- 3) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 164 ff.

Während zur Frage der zu internalisierenden Kosten- und Nutzenkategorien insbesondere durch die empirische Sozialindikatorforschung Lösungsvorschläge vorliegen¹⁾, bleibt das Problem der Bewertung bislang ungelöst. Soziale Kosten und Nutzen sind das Ergebnis nicht-marktmäßiger Interdependenzen und werden deshalb durch den Marktmechanismus nicht bewertet²⁾.

Bereits die fruchtlosen Bemühungen der Wohlfahrts-theorie haben gezeigt, daß die Bestimmung eines intersubjektiven Wertmaßstabes nur unter realitätsfremden Bedingungen möglich ist³⁾. Nach der heute herrschenden Meinung vermag bereits das einzelne Entscheidungssubjekt allenfalls eine ordinale Rangordnung zwischen den Zielerreichungsgraden anzugeben, die ihm verschiedene Güter verschaffen⁴⁾, jedoch keine kardinalen Meßziffern, die einen interpersonellen und intertemporären Nutzenvergleich gestatten⁵⁾.

Ansätze der Kosten-Nutzen-Bewertung, die von den Fragestellungen ausgehen⁶⁾,

- wieviel die durch Umweltbelastungen beeinträchtigten Personen bereit wären zu zahlen, um den Belastungen zu entgehen oder
- für welchen Betrag diese Personen bereit wären, diese Belastungen zu erdulden,

können aus der Sicht des einzelnen Unternehmens

-
- 1) Vgl. Maier, H., a.a.O., S. 322 ff.
 - 2) Vgl. Dierkes, M., Quality of Life, a.a.O., S. 34.
 - 3) Vgl. Fritsch, B., zur Theorie und Systematik der volkswirtschaftlichen Kosten, in: Grundlagen der Wirtschaftspolitik, hrsg. v. G. Gäfgen, Köln u. Berlin 1966, S. 193 ff.; Boulding, K.E., Einführung in die Wohlfahrtsökonomik, in: Grundlagen der Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 86 ff.; Mishan, E.J., Ein Überblick über die Wohlfahrtsökonomik 1939-1959, in: Grundlagen der Wirtschaftspolitik, a.a.O., S. 150 ff.
 - 4) Vgl. Gerth, H., Nutzenrechnung, in: HWR, hrsg. v. E. Kosiol, Stuttgart 1970, Sp. 1249.
 - 5) Vgl. v. Wysocki, K., Das Unternehmen..., a.a.O., S. 211.
 - 6) Vgl. Estes, R.W., Socio Economic Accounting and External Diseconomies, in: AR 1972, S. 290.

aufgrund der Vielzahl von Belastungsarten und der in der Regel nicht ermittelbaren Anzahl der Belästigungen nicht als praktikable Lösungsvorschläge angesehen werden.

Wo nicht eine verbindliche gesellschaftliche Ziel-funktion die Ableitung von Bewertungsregeln ermöglicht, müssen Ersatzkriterien herangezogen werden¹⁾.

Die Versuche gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzen-Ansätze verwenden deshalb - abgesehen von Ansätzen rein willkürlicher Nutzenschätzungen²⁾ - Indikatoren, die als Ersatz direkter Kosten-Nutzen-Messungen die gesellschaftsbezogenen Auswirkungen zum Ausdruck bringen sollen.

Als Indikatoren gesellschaftlicher Nutzenstiftung werden Input-orientierte Daten herangezogen (z.B. Aufwendungen für den Umweltschutz)³⁾ - insoweit gleicht das sozio-ökonomische Konzepte einem betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Konzept - und/oder die Reduktion der Emissionen quantitativ auf der Basis technischer Werte ermittelt⁴⁾. Im letzteren Fall gleicht der Informationsinhalt sozio-ökonomischer Konzepte dem technischer Ausweiskonzepte.

Als Indikatoren gesellschaftlicher Kosten dienen wiederum technische Angaben über das Ausmaß der Umweltbelastung⁵⁾ bzw. die Vermeidungskosten, d.h. jene Beträge, die aufgewendet hätten werden müssen, um bestehende Umweltbelastungen zu reduzieren⁶⁾.

1) Vgl. Heinen, E., Picot, A., a.a.O., S. 362.

2) Vgl. Dierkes, M., Quality of Life, a.a.O., S. 34.

3) Vgl. z.B. Bauer, R.A., The State of the Art in Social Auditing, a.a.O., S. 18 ff.; Linowes, D.F., The Accounting Profession and Social Progress, in: JoA 7/1973, S. 32 ff.

4) Vgl. u.a., Corbin, D.A., a.a.O., S. 323 f. So auch die Sozialbilanz der STEAG AG, abgedruckt bei Schulte, H., a.a.O., S. 292 ff.

5) Vgl. hierzu den Sozialindikatoransatz der First Minneapolis National Bank, wiedergegeben bei Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 99.

6) Vgl. Linowes, D.F., The Accounting..., a.a.O., S. 39 f.

6.4.3.3. Ansätze gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnungen

In der Literatur finden sich eine Fülle praktizierter Beispiele und theoretischer Konzeptionen gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnungen¹⁾, deren Spektrum von pragmatischen Ansätzen²⁾ über Sozialindikatorenansätze³⁾ und problemorientierte Beschreibungen⁴⁾ bis hin zu integrierten Darstellungen gesellschaftlicher Kosten und Nutzen⁵⁾ reicht. Innerhalb dieser von Dierkes gebrauchten Einteilung⁶⁾ gesellschaftlicher Kosten-Nutzenrechnungen lassen sich zwar Überschneidungen feststellen; da sie aber zumindest eine Abstufung der Grundtypen möglicher Informationsinhalte erkennen läßt, wollen wir zur Ermittlung der Umweltinformationsinhalte der verschiedenen Konzepttypen dieser Einteilung folgen

6.4.3.3.1. Pragmatische Ansätze gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnung

Pragmatische Ansätze einer gesellschaftsbezogenen Kosten-Nutzenrechnung sind fast ausnahmslos interne Rechnungslegungsinstrumente zur Offenlegung von Schwachstellen und Stärken des Unternehmens, die

-
- 1) Vgl. hierzu die Zusammenfassung bei Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 89 ff.
 - 2) Vgl. Mathias, R.A., An Approach Toward Corporate Social Measures, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 285 ff.; Nolan, J.T., The Social Audit: One Corporation's Experience, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 292 ff.
 - 3) Vgl. u.a., Levy, G.W., Urban Social Indicators and Corporate Social Accounts, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 212 ff.
 - 4) Vgl. Ziehm, F., a.a.O., S. 1489 ff.
 - 5) Vgl. u.a., Linowes, D.F., The Accounting..., a.a.O., S. 39 ff.
 - 6) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 89 ff.

im Gegensatz zu externen Nutzenrechnungen

- die Probleme des Unternehmens schonungsloser aufdecken,
- inhaltlich dem gegenwärtigen Informationsstand und der Wahrnehmung des Managements entsprechen,
- bei der Auswahl der Indikatoren und der Messungen arbiträre Ansätze heranziehen und
- sich bei Datenerhebung, -darstellung und -analyse eng an die Informationsnotwendigkeiten halten, die durch die spezielle Motivation des Managements für die Erstellung einer gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung gegeben sind.¹⁾

Ein typisches Beispiel für diese pragmatischen Ansätze bildet das bei Bauer²⁾ dargestellte Konzept eines großen, divisionierten Industriebetriebes, das für den Bereich der Umweltbeziehungen folgende Berichtsteile enthält:

- Darstellung der Umweltprobleme und der getroffenen Maßnahmen in den einzelnen Betriebsstätten;
- Ausweis der zukünftigen Aufwendungen für den Umweltschutz in den nächsten 2 - 3 Jahren.

Der Bericht weist demnach Umweltinformationen aus, die betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Konzepte innerhalb des verbalen Umweltberichts bzw. innerhalb einer prospektiven Berichterstattung über die finanziellen Auswirkungen der Umweltschutzaktivitäten enthalten.

1) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 89 f.

2) Vgl. Bauer, R.A., The State..., a.a.O., S. 18 f.

6.4.3.3.2. Sozialindikatorenansätze gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnung

Die Sozialindikatorenansätze haben das Ziel, Aktionen und Programme der Unternehmen in Beziehung zu einem breit gefächerten System regionaler Sozialindikatoren zu sehen¹⁾, die Maßstäbe für die Lebensqualität einer Region sein sollen²⁾.

Dem Grunde nach entsprechen die Sozialindikatorenansätze in ihrem Informationsinhalt den technischen Ausweiskonzepten, wenn diese Sozialindikatoren Belastungsgrenzwerte darstellen, die als Sollwerte den betrieblichen Umweltbelastungen gegenübergestellt werden³⁾.

Das von Dierkes erwähnte Beispiel eines Sozialindikatorenansatzes der First Minneapolis National Bank⁴⁾ weist dementsprechend für den Bereich des Umweltschutzes Daten aus über:

- das Ausmaß der Luftverschmutzung, gemessen an festgelegten Standards,
- das Ausmaß der Wasserverschmutzung, gemessen an festgelegten Standards,
- das äußere Bild des Geschäftsgeländes, beurteilt nach Kriterien eines Umweltausschusses,
- den Anteil des Landes, der der Straßennutzung dient und
- den Anteil des Landes für Parks, Grünflächen, etc.

1) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 98.

2) Vgl. Levy, G., a.a.O., S. 212.

3) Vgl. Eichhorn, P., Gesellschaftsbezogene..., a.a.O., S. 163.

4) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 99.

Die Probleme eines derartigen Konzepts, das - auf der Basis eines technischen Ausweiskonzepts - Aussagen über die gesellschaftlichen Nutzen und Kosten unternehmerischer Aktivitäten treffen will, liegen neben den Schwierigkeiten der Ermittlung sinnvoller Indikatoren¹⁾ in ihrer regionalen Beschränktheit, die eine Anwendung nur für solche Unternehmen zulässt, die wesentliche Dimensionen ihrer Umwelteinflüsse mit einem klar umrissenen geographischen Raum identifizieren können²⁾.

6.4.3.3. Problemorientierte Ansätze gesellschafts- bezogener Kosten-Nutzenrechnung

Als Beispiel einer problemorientierten gesellschafts-
bezogenen Kosten-Nutzendarstellung kann die von Ziehm
vorgeschlagene "Sozialbilanz" angesehen werden³⁾, die
neben den Leistungen zum Nutzen der Gesellschaft
(ausgewiesen als Aktiva) auch die Verpflichtungen
gegenüber der Gesellschaft (ausgewiesen als Passiva)
ausweist.

Sozialbilanz	
Passiva	Aktiva
Verpflichtung gegenüber der Gesellschaft (Analysen Ergebnisse) 1. Gesellschaftliche Einwirkungen des Unternehmens 1.1. Luftverschmutzung 1.1.1. durch Produktion 1.1.2. durch Produkte 1.2. Wasserverschmutzung 1.2.1. durch Produktion 1.2.2. durch Produkte 1.3. Müll-Erzeugung 1.3.1. durch Produktion 1.3.2. durch Produkte 1.4. Bodenverbrauch 1.5. Lärmerzeugung 1.6. Neue Technologien 1.7. etc.	Leistungen zum Nutzen der Gesellschaft (Maßnahmenkatalog) 1. Maßnahmen zur Verringerung der Umweltbelastung 1.1. Einbau von Luftfiltern 1.2. Bau von Kläranlagen 1.3. Neue Techniken, neue Produkte 1.4. Wirtschaftlichkeits- und Gegenrechnungen

Abb. 24 : Problemorientierte Umweltberichterstattung

1) Vgl. hierzu Brandenburg, J.E., Kein Markt für Lebensqualität, in: Wirtschaftswoche 1974, S. 58 ff.

2) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 99 f.

3) Vgl. Ziehm, F., a.a.O., S. 1489 ff.

Abb. 24 zeigt lediglich den Ausschnitt dieses problemorientierten Konzepts, der die Beziehungen des Unternehmens zu seiner natürlichen Umwelt erfaßt.

Im Gegensatz zu den Vertretern integrierter Sozialberichterstattung¹⁾ hält Ziehm es nicht für erforderlich, die sozialen Verpflichtungen aus den durch Produktion und Produkte verursachten Luft-, Wasser-, Landverschmutzungen und Lärmbeeinträchtigungen zu bewerten, da ihnen seitens der Öffentlichkeit auch keine bewertbaren Forderungen gegenüber stehen²⁾. Soweit möglich sollten die Verpflichtungen jedoch in Mengengrößen erfaßt und ansonsten die Sachverhalte problemorientiert dargestellt werden³⁾.

Auf der Aktivseite stehen diesen Verpflichtungen die Maßnahmen gegenüber, mit denen die Unternehmensleitung versucht die Verpflichtungen zu erfüllen.

Auch hier erfolgen die Angaben in Mengengrößen oder durch problemorientierte Beschreibungen. Zusätzlich zu den durchgeführten Maßnahmen fordert Ziehm in Anlehnung an Drucker⁴⁾ den Ausweis sog. "Gegenrechnungen", die aufzeigen, wo die erforderlichen Maßnahmen die finanziellen Möglichkeiten des Unternehmens übersteigen oder die Produkte für die Konsumenten unverhältnismäßig verteuern würden.

Der Konzeptvorschlag enthält demnach Informationen über die bestehenden Umweltbelastungen in den einzelnen Belastungsbereichen, die - soweit quantifiziert - den Informationen technischer Ausweiskonzepte entsprechen und - soweit sie lediglich problemorientiert beschreiben - dem verbalen Umweltbericht eines betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Ausweiskonzeptes gleichen.

1) Vgl. S. 232 ff. dieser Arbeit.

2) Vgl. Ziehm, F., a.a.O., S. 149o.

3) Vgl. ebd., a.a.O., S. 1491.

4) Vgl. Drucker, P.F., Praxis des Managements, Düsseldorf 1966, S. 512.

Der Ausweis betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen als "Leistungen zum Nutzen der Gesellschaft" führt zu der vorstehend kritisierten Doppelerfassung gesellschaftlicher Folgewirkung umweltschützender Maßnahmen¹⁾. Betroffene Umweltschutzinvestitionen reduzieren in der Sozialbilanz nach Ziehm die auf der Passivseite ausgewiesenen Verpflichtungen und erhöhen gleichzeitig den auf der Aktivseite ausgewiesenen Nutzen. Auch wenn dieses Konzept keinen Sozialsaldo ermittelt, da einzelne Berichtsbestandteile lediglich Probleme beschreiben, ergibt sich dennoch durch diese Doppelerfassung eine zu positive Berichtstendenz.

6.4.3.3.4. Integrierte Darstellungen gesellschaftlicher Kosten und Nutzen

Ziel der integrierten Darstellungen gesellschaftlicher Kosten und Nutzen ist es, alle für bedeutsam angesehenen Kosten- und Nutzenkategorien durch einen einheitlichen Maßstab (in der Regel Geldeinheiten) auszudrücken, um so zu einem gesellschaftlichen Nutzensaldo unternehmerischer Aktivitäten zu gelangen²⁾.

Die in der Literatur am häufigsten diskutierten, richtungsweisenden Konzepte integrierter Darstellung gesellschaftlicher Kosten und Nutzen sind die von Abt vorgeschlagenen "Social Balance Sheets" und "Social Income Statements"³⁾ und das "Socio Economic Operating Statement" von Linowes⁴⁾.

1) Vgl. S. 221 ff. dieser Arbeit.

2) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 101.

3) Vgl. Abt, C., Analysing and Planning Corporate Social Investment, Cambridge (Mass.) 1972.

4) Vgl. Linowes, D.F., Measuring Social Programs in Business, New York 1972.

Das Abt'sche Modell einer integrierten Darstellung gesellschaftbezogener Kosten und Nutzen wird in der Literatur als das in seinem Anspruch weitestgehende Konzept bezeichnet¹⁾, da es versucht alle gesellschaftlichen Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten in einer einheitlichen Bilanz bzw. Gewinn- und Verlustrechnung in Geldgrößen zu erfassen.

Betrachten wir wiederum nur die Umweltinformationen des Konzepts (vgl. Abb. 25), so weist die Bilanz die Umweltbelastungen der Abt Associates Inc. (einem Forschungs- und Beratungsunternehmen), die durch den Einsatz der Kraftfahrzeuge anfielen und durch die Produktion des im Unternehmen verbrauchten Papiers und die Erzeugung der im Unternehmen verbrauchten Energie verursacht wurden, als Verbindlichkeiten gegenüber der Gesellschaft aus.

Social Commitments, Obligations, and Equity		
:	1971	1970
:	\$	\$
<u>Environment</u>		
Pollution from Paper Production	1.770	770
Pollution from Electric Power Production	2.200	1.080
Pollution from Automobile Commuting	10.493	4.333
:		
:	14.463	6.183

Abb. 25 : Umweltdaten im "Social Balance Sheet" der Abt Associates Inc.

1) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 102.

Die Bewertung dieser sozialen Verbindlichkeiten in Dollareinheiten erläutern die "Notes to Social Balance Sheet". Danach wurde der mengenmäßige Einsatz an Papier bzw. Elektrizität mit einem Dollarbetrag multipliziert, der den geschätzten Kosten pro Einheit entspricht, die aufgewendet werden müßten, um die bei Erzeugung dieser Güter anfallenden Umweltverschmutzungen zu beseitigen. Die Umrechnung der Umweltbelastungen durch den Einsatz von Kraftfahrzeugen in Währungseinheiten erfolgt mittels geschätzter Dollarbeträge pro gefahrener Meile.

Das "Social Income Statement" weist lediglich unter den sozialen Nutzen für die Gemeinde eine Position "Umweltverbesserungen" aus, deren Bewertung in Höhe der Aufwendungen für getroffene Umweltschutzmaßnahmen erfolgt.

Die Einwände gegen dieses Konzept beziehen sich auf die Auswahl der in Ansatz gebrachten externen Umweltbelastungen und auf die Bewertung der gesellschaftlichen Kosten und Nutzen durch Input-Größen (erforderlicher bzw. getroffener Aufwand)¹⁾.

Neben diesen Einwänden, die grundsätzlich gegen alle praktizierten Kosten-Nutzenrechnungen vorgebracht werden können, erscheint uns der Ausweis der gesellschaftlichen Kosten der Umweltbelastungen als Verbindlichkeiten im "Social Balance Sheet" und des gleichzeitigen und gleichhohen Ausweises des sozialen Nutzens der Umweltverbesserungen als Ertrag im "Social Income Statement" insofern ein falsches Ergebnis zu vermitteln, als auf diese Weise die sozialen Kosten nicht ergebniswirksam werden, d.h. den Saldo des "Social Income Statements" nicht verändern²⁾.

1) Vgl. u.a., Bauer, R.A., Fenn, D.H., The Corporate Social Audit, a.a.O., S. 32 ff.
Marlin (J.T., a.a.O., S. 45 f.) fragt zu Recht, warum nicht auch Umweltbelastungen bei Herstellung der Büromöbel, Beseitigung der Abfälle etc. in Ansatz gebracht würden.

2) Vgl. hierzu auch Marlin, J.T., a.a.O., S. 46.

Ein weiteres Beispiel gesellschaftsbezogener Rechnungslegung, das gesellschaftliche Kosten und Nutzen unternehmerischer Aktivitäten in Geldeinheiten auszudrücken versucht, stellt das von Linowes entwickelte "Socio-Economic Operating Statement" (SEOS) dar¹⁾.

Linowes versteht sein Konzept - im Gegensatz zum vorstehenden Abt'schen Konzept - nicht als integrierten Bestandteil einer umfassenden Einheitsbilanz, denn die Auswirkungen der regulären erwerbswirtschaftlichen Erfolgsrechnung bleiben bei ihm außer Ansatz.

II. Beziehungen zur Umwelt

A. Verbesserungen

1. Kosten für Wiederaufforstung einer Müllkippe auf dem Werksgelände	70.000,--	
2. Kosten für Einrichtung von Immissionskontrollgeräten auf Schornstein Werk A	4.000,--	
3. Kosten für Abfallentgiftung bei einer Verarbeitung	3.000,--	
Verbesserungen insgesamt		83.000,--

B. Minus: Schäden

1. Kosten, die entstanden wären, wenn man das Abbaugelände wieder aufgeforstet hätte	80.000,--	
2. Kosten, die entstanden wären, wenn man einen Reinigungsprozeß eingeleitet hätte, um giftige Flüssigkeiten zu neutralisieren, die in die Abwässer fließen	100.000,--	180.000,--

C. <u>Saldo</u>		<u>197.000,--</u>
-----------------	--	-------------------

Abb. 26 : Umweltberichterstattung der sozialwirtschaftlichen Gewinn- und Verlustrechnung nach Linowes.

1) Vgl. Linowes, D.F., Measuring Social Programs in Business, New York 1972; ders., The Accounting Profession..., a.a.O., S. 32 ff.; ders., Let's Get on with the Social Audit: A Specific Proposal, in:BSR, Nr. 4 1972/73, S. 39 ff.

Der Berichtsteil "Beziehungen zur Umwelt" (Abb. 26) soll über die gesellschaftlichen Nutzen (Verbesserungen) und Kosten (Schäden) im Bereich der natürlichen Umwelt informieren.

An die Stelle nicht ermittelbarer Kosten und Nutzen treten wiederum finanzielle Input-Daten, die im Fall gesellschaftlicher Nutzen in Form von Aufwendungen für den Umweltschutz und im Fall gesellschaftlicher Kosten durch diejenigen Aufwendungen ausgedrückt werden, die erforderlich wären, um bestehende Umweltbelastungen zu vermeiden.

Als Residualgröße weist das Konzept einen "Sozialsaldo" aus, der über den gesellschaftlichen Erfolg bzw. Verlust des Unternehmens informieren soll.

Da die Erfolgskomponenten lediglich durch finanzielle Indikatoren ausgedrückt werden, kann dieser Sozialsaldo - als Differenz zwischen getroffenen und unterlassenen Umweltschutzaufwendungen - wiederum nur als Indikator für den gesellschaftlichen Erfolg gelten.

6.4.4. Gemeinsame Merkmale sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte

6.4.4.1. Gemeinsame Merkmale des angestrebten Informationsinhalts

Grundlegendes Anliegen aller sozio-ökonomischen Ausweiskonzepte ist der Ausweis der Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen für die Gesellschaft. Der Informationsinhalt der theoretischen Konzepte umfaßt somit Aussagen über die negativen und/oder positiven externen Effekte der durch unternehmerische Aktivitäten verursachten Umweltbelastungen und Umweltverbesserungen.

6.4.4.2. Gemeinsame Merkmale der Datenermittlung und des tatsächlichen Informationsinhalts

Neben der Gemeinsamkeit ihres interdisziplinären Ansatzes¹⁾, der insbesondere eine Folge der unterschiedlichen gesellschaftsbezogenen Berichtsbestandteile ist, haben die vorstehenden Ausführungen gezeigt, daß selbst bei isolierender Betrachtung eines Berichtsbestandteils - hier der Berichterstattung über gesellschaftliche Folgen der Umweltbeziehungen - einer praktischen Anwendung sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte enge Grenzen gesetzt sind.

Eine Quantifizierung negativer und positiver externer Effekte i.S. gesellschaftlicher Nutzenentgänge und Nutzenstiftungen gelingt keinem der bislang vorliegenden Konzepte.

1) Vgl. Parker, J.E., a.a.O., S. 45; Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2267.

Möglich ist allenfalls eine verbale Beschreibung, obgleich auch hier Schwierigkeiten bei der Lokalisierung der Auswirkungen, d.h. der Ermittlung des beeinträchtigten Personenkreises auftreten können¹⁾. Alle Quantifizierungsversuche müssen anstelle notwendiger Nutzenwerte auf Ersatzkriterien zurückgreifen. Die bislang praktizierten Beispiele verwenden hierzu technische oder betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Indikatoren²⁾.

-
- 1) Diese Schwierigkeiten verdeutlichen neuere Meßergebnisse, die in den Niederschlägen Nord-Norwegens einen stark ansteigenden Säuregehalt feststellten, der u.a. durch die Schwefeloxid - Emissionen der Industrie Nordrhein-Westfalens verursacht wird (vgl. o.V., Norwegen von Westeuropa bewölkt, in: ZfK v. 17.1.1975, S. 1).
 - 2) Lassen sich keine Aufwandsdaten ermitteln, so führen diese Versuche z.T. zu absurden Ergebnissen, wie das bei Chuchman (C.W., On the Facility, Felicity, and Morality of Measuring Social Change, in: AR 1971, S.30) erwähnte Beispiel der Nutzenschätzung einer Kirche, deren Abbruch für die Errichtung eines dritten Londoner Flughafens notwendig wurde. Die in Betracht gezogenen Wertansätze reichten vom gegenwärtigen Versicherungswert bis zum aufgezinsten Gegenwartswert der ursprünglichen Herstellungskosten, der auf der Basis einer 10 %-igen Verzinsung eine 34-stellige Zahl ergibt.

6.5. Zusammenfassung der Ergebnisse zum Informationsinhalt möglicher Umweltrechnungslegungskonzepte

Die vorstehenden Ausführungen über den Informationsinhalt möglicher Umweltberichterstattung können wir in folgenden Punkten zusammenfassen:

- (1) Technische Ausweiskonzepte bieten Informationen über Art und Ausmaß der Umweltbelastung und über den Stand der getroffenen Umweltschutzaktivitäten. Bei Erweiterung der in der Literatur bislang vorgeschlagenen Ansätze vermitteln diese Konzepte neben Informationen über den vergangenen Berichtszeitraum auch Aussagen über die zukünftige Entwicklung.
- (2) Die in ein technisches Ausweiskonzept eingehenden Daten sind bei Einsatz technischer Kontrollgeräte und Erweiterungen des innerbetrieblichen Rechnungswesen quantitativ erfaßbar.
- (3) Betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte bieten neben Informationen über Einflüsse der Umweltschutzmaßnahmen und Umweltbelastungen auf die Vermögens- und Ertragslage des Unternehmens auch Informationen über Zielsetzungen und deren Erreichung im Umweltbereich sowie Informationen über anstehende Umweltprobleme.
- (4) Durch organisatorische Maßnahmen im Bereich des innerbetrieblichen Rechnungswesen sind die erforderlichen Eingangsdaten betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte erlangbar.

- (5) Sozio-ökonomische Konzepte ersetzen die dem Grund nach erforderlichen Daten (gesellschaftsbezogene Kosten- und Nutzengrößen) in der Regel durch technische bzw. betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Daten.

Soweit gesellschaftliche Nutzen und Kosten nicht durch finanzielle Input-Größen in monetären Maßstäben oder technischen Output-Größen ausgewiesen werden, verwenden sie subjektive, ungegründete Schätzungen, die sich einer intersubjektiven Nachprüfung entziehen.

7. Informationswert diskutierter Konzepte betrieblicher Umweltrechnungslegung

7.1. Beurteilungskriterium der Ausweiskonzepte

Die Beurteilung des Informationswertes der Vorschläge zur Umweltberichterstattung soll - entsprechend den Ausführungen zur gegenwärtigen Umweltberichterstattung - durch Gegenüberstellung des Informationsbedarfs und der Informationsinhalte der Konzepte erfolgen.

Da zu erwarten ist, daß die Konzepte dem Umweltinformationsbedarf der Interessentengruppen in unterschiedlichem Maße gerecht werden, wollen wir die Informationsinhalte der einzelnen Konzepttypen mit dem jeweiligen Informationsbedarf dieser Interessentengruppen vergleichen.

Sofern diese gleiche Umweltinformationen benötigen, erübrigt sich allerdings eine ausführliche Diskussion für jede dieser Gruppen. Das gleiche gilt für die Beurteilung einzelner Konzeptvorschläge, die ganz eindeutig auf bestimmte Interessentengruppen abgestellte Informationsinhalte aufweisen.

7.2. Informationswert technischer Ausweiskonzepte

7.2.1. Informationswert technischer Ausweiskonzepte für finanzielle Ziele verfolgende Investoren

Technische Ausweiskonzepte liefern Informationen über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen und/oder über den Stand der Umweltschutzvorkehrungen.

Sie enthalten demnach keine direkten Informationen über Auswirkungen der Umweltbeziehungen auf die finanziellen Zielströme der Investoren.

Dennoch können technische Ausweiskonzepte allein aus diesem Grund nicht als wertlos für diese Interessentengruppe bezeichnet werden, da es noch zu prüfen gilt,

ob möglicherweise von ausgewiesenen technischen Umweltinformationen Rückschlüsse auf finanzielle Folgewirkungen der Umweltbeziehungen möglich sind.

7.2.1.1. Beurteilung der Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen

Angaben über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen durch den Produktionsprozeß und den Ge- oder Verbrauch der erstellten Produkte lassen kaum Rückschlüsse auf finanzielle Folgewirkungen zu. Die Nennung der Belastungsarten und ihre Quantifizierung in physikalisch-technischen Größen bedarf zunächst umfangreicher naturwissenschaftlicher Kenntnisse, um hieraus die Folgen dieser Belastungen beurteilen zu können. Für das einzelne Unternehmen lassen sich darüber hinaus aus der bloßen Nennung der Belastungsart und des Belastungsumfangs kaum Rückschlüsse auf die notwendigen Umweltschutzinvestitionen und die hierfür erforderlichen Ausgaben ziehen.

Die Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen läßt derartige Rückschlüsse selbst bei einem Vergleich von Unternehmen gleicher Größe und Branchenzugehörigkeit kaum zu, da die mit Hilfe einer zwischenbetrieblichen Analyse feststellbaren unterschiedlich hohen Umweltbelastungen keine zwingenden Rückschlüsse auf unterschiedlich hohe finanzielle Folgewirkungen gestatten. Allenfalls spricht eine Vermutung dafür, daß bei konsequenter Verfolgung des Verursacherprinzips unterschiedlich hohe Umweltbelastungen auch zu unterschiedlich hohen finanziellen Belastungen führen werden.

Derartige Schlußfolgerungen sind aber aufgrund regionaler Differenzierungen bestehender und auch zukünftig zu erwartender Umweltschutzanforderungen nur bedingt vertretbar und können außerdem auch keine Hinweise über die Dimension und den zeitlichen Anfall der finanziellen Belastungen geben.

Die Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen erscheint uns deshalb für finanzielle Ziele verfolgende Investoren ein ungeeignetes Informationsinstrument.

7.2.1.2. Beurteilung der Berichterstattung über den Stand der Umweltschutzmaßnahmen

Ein Zustandsbericht, der neben vergangenheitsorientierten Daten auch Plandaten über den Erfüllungsgrad der gegenwärtigen und zukünftigen Umweltschutzanforderungen ausweist, läßt im Gegensatz zur Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen Rückschlüsse auf finanzielle Folgewirkungen der Umweltbeziehungen insbesondere mittels Zeit- und zwischenbetrieblicher Vergleiche zu.

Weist z.B. ein Unternehmen aus, daß seine gegenwärtigen Umweltschutzmaßnahmen den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen entsprechen und eventuell auch den zukünftig erwarteten Anforderungen genügen, so erscheint uns der Schluß berechtigt, daß die zukünftig notwendigen Umweltschutzausgaben und die zukünftigen finanziellen Folgen aus Umweltbelastungen für dieses Unternehmen niedriger sein werden, als für ein vergleichbares Unternehmen, dessen gegenwärtige Maßnahmen die Anforderungen nicht erfüllen.

Hinweise auf die Dimension der erforderlichen Aufwendungen können allerdings diese Daten nicht geben, da zwar Informationen über Erfüllungsgrade der Anforderungen bei zwischenbetrieblichen Vergleichen Abstufungen erkennen lassen, jedoch ohne Kenntnisse der Umwelttechnologie und der Kosten möglicher Umweltschutzmaßnahmen Rückschlüsse aus unterschiedlichen Erfüllungsgraden auf die Höhe zukünftiger finanzieller Belastungen nicht gelingen.

Informationen über die Erfüllung staatlicher Umweltschutzanforderungen sind u.E. insbesondere für die Gläubiger des Unternehmens von Bedeutung, da sich ihr Interesse weniger auf hohe Gewinnerwartungen richtet, als auf die Fortführung des Unternehmens, deren Grundvoraussetzung - aus dem Blickwinkel der Umweltbeziehungen - die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Umweltschutzvorschriften ist. Zwar muß die Nichteinhaltung zwingender Umweltschutzvorschriften nicht notwendigerweise die Existenz des Unternehmens gefährden, jedoch kann umgekehrt die Aussage, daß gegenwärtige und zukünftig erwartete Vorschriften eingehalten werden, eine solche Gefährdung ausschließen.

7.2.2. Informationswert technischer Ausweiskonzepte für Umweltziele verfolgende Investoren

Verfolgen Investoren neben finanziellen Zielen auch nicht-finanzielle Umweltziele, so benötigen sie Informationen über die externen Effekte unternehmerischer Aktivitäten. Technische Ausweiskonzepte können diesen Informationsbedarf nicht unmittelbar befriedigen, da sie keine direkten Informationen über gesellschaftliche Folgewirkungen der Umweltbeziehungen enthalten.

Analog zur Bedeutung für finanzielle Ziele verfolgende Investoren lassen aber Informationen technischer Ausweiskonzepte u.U. Rückschlüsse auf die benötigten Informationen zu. Wir wollen deshalb die Informationsinhalte technischer Ausweiskonzepte auf ihre Geeignetheit als Indikatoren für gesellschaftliche Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten untersuchen.

7.2.2.1. Beurteilung der Berichterstattung über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen

Angaben über Art und Ausmaß der Umweltbelastungen gestatten Rückschlüsse auf die externen Effekte unternehmerischer Aktivitäten nur dann, wenn

- die Belastungsdaten getrennt nach Produktionsstätten ausgewiesen werden 1),
- die ausgewiesenen Belastungen innerhalb des Berichtszeitraums zumindest annähernd gleichmäßig anfielen 2),
- die Informationsempfänger über umfangreiche naturwissenschaftliche Kenntnisse verfügen und
- die Informationsempfänger neben den Belastungsdaten des speziellen Unternehmens weitere Informationen, insbesondere über die geographischen Gegebenheiten des Standortes und der durch andere Wirtschaftssubjekte verursachten Umweltbelastungen, besitzen.

Aufgrund dieser restriktiven Prämissen, unter denen aus Belastungsangaben Rückschlüsse auf Umweltauswirkungen möglich sind, ist für die Beurteilung des Informationswertes dieser Konzepte sicherlich Skepsis angebracht³⁾.

Da nur solche Informationen als wertvoll angesehen werden können, die auch für Investoren verständlich sind,

-
- 1) Eine regionale Berichterstattung wird notwendig, weil die Immissionswerte im Bereich der BRD außerordentlich differieren. Während weite Flächen verschwindend kleine Immissionsbelastungen aufweisen, liegt die Konzentration der Schadstoffe in Ballungsräumen merklich höher (vgl. Meyer-Abich, K.M., Umweltbeeinträchtigungen..., a.a.O., S. 5 f.).
 - 2) In der Regel schwanken die regionalen Immissionswerte im Zeitablauf stark (vgl. Meyer-Abich, K.M., a.a.O., S. 10 f.).
 - 3) Vgl. Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2269; Eichhorn, P., Gesellschaftsbezogene..., a.a.O., S. 163.

die nicht über besondere Kenntnisse verfügen¹⁾, sind derartige technische Ausweiskonzepte für Umweltziele verfolgende Investoren nahezu wertlos.

7.2.2.2. Beurteilung der Berichterstattung über den Stand der Umweltschutzmaßnahmen

Eher noch als für finanzielle Ziele verfolgende Investoren sehen wir den technischen Zustandsbericht als geeignetes Informationsinstrument für jene Investoren an, die ihren Entscheidungen neben finanziellen Zielen auch Umweltziele zugrunde legen.

Aussagen über den Erfüllungsgrad gegenwärtiger und zukünftiger Umweltschutzstandards lassen erkennen, ob das Unternehmen die erforderlichen Maßnahmen erfüllt bzw. erfüllen wird. Durch Angabe der Reinigungsgrade werden darüber hinaus auf der Basis zwischenbetrieblicher Vergleiche Abstufungen sichtbar.

Zweifel können allerdings insofern bestehen, als die Beurteilung der Sollvorgaben auf ihre Angemessenheit unter dem Aspekt der Umweltgefährdung verbleibender Verschmutzungen und die Beurteilung der Abweichungen von diesen Sollvorgaben wiederum hohe Ansprüche an den Sachverstand der Informationsempfänger stellen²⁾.

Bei Verwendung gesetzlicher oder behördlicher Umweltschutzstandards kann dieses Argument teilweise dadurch entkräftet werden, daß die Prüfung der Angemessenheit dieser Sollnormen Aufgabe staatlicher Institutionen ist und der Empfänger des Berichtes sich auf deren sachgemäße Prüfung verlassen kann.

Zusätzliche Aussagen über die Einhaltung unternehmensinterner Sollvorgaben können zeigen, ob das Unternehmen

1) Vgl. auch Greener, M., A Matter of Communication, in: The Accountant 1974, S. 734 f.

2) Vgl. Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2369; Marlin, J.T., a.a.O., S. 42 und 44.

freiwillig höhere Anforderungen an den Reinigungsgrad stellt und auf diese Weise gesellschaftliche Verantwortung übernimmt¹⁾.

Eine graduelle Beurteilung dieser über zwingend notwendigen Maßnahmen hinausgehenden Anstrengungen erfordert allerdings wiederum den bereits erwähnten Sachverstand.

7.2.3. Informationswert technischer Ausweiskonzepte für die Marktpartner

Der Informationswert technischer Ausweiskonzepte für die Marktpartner (Lieferanten und Abnehmer), die ihren Entscheidungen allein finanzielle Ziele zugrunde legen, entspricht im wesentlichen dem Informationswert für finanzielle Ziele verfolgende Investoren, die für ihre Entscheidungen weitgehend gleiche Umweltinformationen benötigen.

Den besonderen Umweltinformationsbedarf der Marktpartner, insbesondere Informationen über Einflüsse der Umweltbeziehungen auf die Zusammensetzung des Produktionsprogramms und die Preisgestaltung der Produkte, kann ein technisches Ausweiskonzept nicht befriedigen.

Aus Informationen über den gegenwärtigen und zukünftigen Stand der Umweltschutzmaßnahmen lassen sich zwar Rückschlüsse auf den Bestand des Unternehmens und die Erfolgswirksamkeit von Umweltschutzmaßnahmen ziehen, jedoch ergeben sich hieraus noch keine Folgerungen auf die Zusammensetzung des Produktionsprogramms und die Entwicklung der Produktpreise.

1) Vgl. Eichhorn, P., Gesellschaftsbezogene..., a.a.O., S.165.

Da letztere von den Marktbedingungen abhängen¹⁾, kann auch ein Vergleich zwischen Unternehmen verschiedener Branchen keine Aufschlüsse bringen. Selbst ein Vergleich zwischen branchengleichen Unternehmen gibt nur vage Hinweise, da die Überwälzbarkeit der Aufwendungen u.a. von der Elastizität der Nachfrage abhängt²⁾ und somit selbst hohe Umweltschutzaufwendungen bei allen Unternehmen einer Branche nicht zwingend zu einer Verteuerung der Produkte führen müssen.

Legen die Marktpartner ihren Entscheidungen auch nicht-finanzielle Umweltziele zugrunde, so entspricht ihr Informationsbedarf und somit der Informationswert technischer Ausweiskonzepte dem Umweltziele verfolgender Investoren. Das Informationsinteresse der Abnehmer ist dabei schwergewichtig auf die externen Effekte der Produkte gerichtet. Wie die Ausführungen zum Informationsinhalt technischer Ausweiskonzepte aber zeigten, kann gerade dieser Bereich durch eine betriebliche Umweltberichterstattung nur unzureichend abgebildet werden.

Technische Ausweiskonzepte haben deshalb für die Marktpartner sowohl unter finanziellen Gesichtspunkten als auch unter nicht-finanziellen Umweltaspekten nur geringe Bedeutung.

1) Vgl. Recktenwald, H.-C., Steuerüberwälzungslehre, Berlin 1966, S. 123 ff.

2) Vgl. ebd., S. 131 ff.

7.2.4. Informationswert technischer Ausweiskonzepte für die Öffentlichkeit

Der Umweltinformationsbedarf der "Öffentlichkeit" in ihrer Ausprägung als aktuelle und potentielle Immissionsbetroffene richtet sich vornehmlich auf Informationen über Art, Umfang und Folgen gegenwärtiger und zukünftiger Umweltbelastungen und auf Informationen über die Einhaltung gesetzlicher und betrieblicher Umweltschutzanforderungen.

Zur Beurteilung der Erfolgsaussichten ihrer Aktionen benötigen Umweltschutzgruppen, Bürgerinitiativen und Verbraucherverbände neben den vorstehenden Informationen auch Angaben über die Möglichkeiten einer Reduzierung der Umweltbelastungen und die hierfür erforderlichen Aufwendungen.

Technische Ausweiskonzepte können diesen Informationsbedarf zumindest teilweise decken, wenn sie -wie im Fall des zukunftsorientierten Zustandsberichtes- über den gegenwärtigen und zukünftigen Erfüllungsgrad der Umweltschutzanforderungen berichten. Eine gesonderte Berichterstattung für jede der Betriebsstätten ist allerdings Voraussetzung, da sich die Immissionsbetroffenen speziell für diejenigen Störfaktoren interessieren werden, die sie tangieren¹⁾.

Informationen eines technischen Ausweiskonzepts, das allein die Belastungsarten und deren Ausmaß benennt, überfordern zwar die Mehrzahl der Interessenten, da die einzelnen Immissionsbetroffenen in den wenigsten Fällen die notwendigen naturwissenschaftlichen Kenntnisse besitzen werden, um Rückschlüsse auf die Folgewirkungen der Belastungen zu ziehen, können aber den Umweltschutzgruppen und den Interessenvertretern der Immissionsbetroffenen dann dienen, wenn diese zur Interpretation der Daten Sachverständige heranziehen.

1) Vgl. Bunz, A.R., Umweltpolitisches..., a.a.O., S. 21.

Informationen über die Möglichkeiten zur Reduzierung gegenwärtiger Umweltbelastungen bieten die von uns diskutierten technischen Konzepte nicht. Allenfalls kann das von Marlin skizzierte Tableau zur Erstellung des technischen Zustandberichtes¹⁾ Hinweise geben. Aber auch diese Informationen lassen nicht erkennen, ob der geforderte Reinigungsgrad alle technisch möglichen Maßnahmen berücksichtigt oder lediglich die für das spezielle Unternehmen wirtschaftlich vertretbaren Lösungen.

Während der Bedarf an Informationen über die finanziellen Belastungen möglicher Umweltschutzmaßnahmen von technischen Ausweiskonzepten grundsätzlich nicht gedeckt werden kann, könnte ein verbaler Bericht die gegenwärtig technisch möglichen Maßnahmen aufzeigen, der dann allerdings einen erheblichen Umfang annehmen kann und technisches Verständnis bei Informationsempfängern voraussetzt.

1) Vgl. S. 188 dieser Arbeit.

7.3. Informationswert betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte

7.3.1. Informationswert betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für finanzielle Ziele verfolgende Investoren

Der Umweltinformationsbedarf finanzielle Ziele verfolgender Investoren richtet sich primär auf Informationen, die Aussagen enthalten oder zumindest Prognosen zu lassen über die Auswirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen auf die zukünftigen Gewinnerwartungen und Dividendenzahlungen des Unternehmens. Hierunter fallen insbesondere Informationen über zukünftige Aufwendungen aufgrund betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen und Umweltbelastungen und über zukünftige Ertragsauswirkungen der Umweltbeziehungen ¹⁾.

Gemeinsames Merkmal des Umweltinformationsinhalts betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte ist ihre Ausrichtung auf Angaben über finanzielle Folgewirkungen der Umweltbeziehungen des Unternehmens ²⁾, wobei jedoch Unterschiede zwischen den einzelnen Konzeptionen hinsichtlich der Vollständigkeit der Erfassung dieser Auswirkungen festzustellen sind.

Diese Ausrichtung auf finanzielle Folgewirkungen läßt betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte grundsätzlich geeignet erscheinen, den Bedarf an finanziellen Umweltdaten zu decken ³⁾.

Die unterschiedlichen Informationsinhalte der Konzepte erfordern jedoch eine Analyse der einzelnen Konzeptvorschläge, die vorstehende Aussage relativieren soll.

1) Vgl. S. 62 dieser Arbeit.

2) Vgl. S. 213 dieser Arbeit.

3) Vgl. hierzu auch Heigl, A., Konzepte ..., a.a.O., S. 2270.

7.3.1.1. Beurteilung der Konzepte direkter finanzieller Berichterstattung

Finanzielle Ziele verfolgende Investoren benötigen für ihre Anlageentscheidungen Informationen, die zumindest Hinweise auf die zukünftigen Ausschüttungen und den Wert der Beteiligung geben können¹⁾. Ein gesonderter Ausweis der Umweltschutzinvestitionen, der darüber informiert, in welcher Höhe Ausgaben für umweltschützende Anlagen angefallen sind, ist demnach für die Investoren dann wertvoll, wenn Informationen über diese Ausgaben ihre finanziellen Zielstromerwartungen beeinträchtigen. Dies ist wiederum dann der Fall, wenn Umweltschutzinvestitionen gegenüber anderen Investitionsarten unterschiedliche Rentabilitätseffekte aufweisen.

Hierfür spricht die Tatsache, daß Umweltschutzinvestitionen, sieht man von möglichen Werbeeffekten, Einsparungen ansonsten anfallender Abgaben und der Weiterverwendung abgefangener Abfallstoffe ab, in der Regel keine Einzahlungen zugeordnet werden können²⁾.

Gehen wir von diesem Regelfall aus, so lassen Informationen über die für Umweltschutzzwecke investierten Mittel Rückschlüsse auf die zukünftige Gewinnentwicklung zu, da in Höhe dieser Beträge eine Verzinsung des investierten Kapitals nicht erfolgt.

Geht man weiterhin davon aus, daß eine Überwälzung der durch Umweltschutzmaßnahmen verursachten Kosten auf die Abnehmer der Produkte nicht gelingt³⁾, so lassen diese Informationen auch den zukünftigen Vermögensverlust, der entsprechend dem Werteverzehr der Anlagen eintritt, erkennen.

Enthält der Bericht keine Aussagen über die Rentabilitätseffekte der gesondert ausgewiesenen Umweltschutzinvestitionen und über die Möglichkeiten einer Kostenüberwälzung,

1) Vgl. Leffson, U., Bilanzanalyse, Stuttgart 1976, S. 25 ff.

2) Vgl. Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen..., a.a.O., S. 147.

3) Eine Umfrage bei 575 Unternehmen der chemischen Industrie ergab, daß 4 % dieser Unternehmen eine vollständige und 22 % eine teilweise Überwälzung gelingt, während 73 % keine Überwälzungsmöglichkeiten besitzen. (Vgl. Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen..., a.a.O., S. 169).

so führen die genannten Schlußfolgerungen dann zu falschen (i.S. zu pessimistischer) Erwartungen, wenn unter den ausgewiesenen Umweltschutzinvestitionen rentable Projekte enthalten sind (z.B. durch Verkauf oder Wiederverwendung abgefangener Abfallstoffe) oder aber eine Kostenüberwälzung aufgrund der Marktbedingungen gelingt.

Angaben über die Umweltschutzinvestitionen geben zudem die finanziellen Belastungen umweltschützender Maßnahmen nur unvollständig wieder, da sie die laufenden Aufwendungen (Löhne, Materialkosten etc.) nicht berücksichtigen. Diese Informationslücke schließt ein Konzept, das die Gesamtaufwendungen für den Umweltschutz erfaßt. Allerdings können Informationen über die Gesamtaufwendungen für den Umweltschutz vorstehende Informationen nur ergänzen, da sie wiederum kaum Aussagen über die insgesamt investierten, erfolgs- und liquiditätswirksamen Mittel zulassen.

Berücksichtigen wir, daß der Umweltinformationsbedarf der Investoren alle zukünftigen finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen umfaßt, so lassen die vorstehenden Konzepte zwei Schwächen erkennen:

1. Sie informieren nicht über die Aufwendungen aus Umweltbelastungen (z.B. Strafen, Abgaben, etc.) und die Ertragsauswirkungen der Umweltbeziehungen.
2. Sie informieren nicht über die finanziellen Belastungen zukünftiger Umweltschutzmaßnahmen.

Während die unter Punkt 1 genannten Informationslücken auf das begrenzte Abbildungsfeld dieser Konzepte zurückzuführen sind, können die unter Punkt 2 angeführten Schwächen durch Prognosen seitens der Berichtsempfänger auf der Basis vergangenheitsorientierter Daten oder durch Erweiterung der retrospektiven Berichterstattung zur Prognoserechnung behoben werden.

Prognosen über zukünftige Belastungen aufgrund von Informationen über Umweltschutzaufwendungen des vergangenen Berichtszeitraums sind allerdings nur begrenzt möglich, da Umweltschutzaufwendungen vergangener Perioden keine zwingenden Folgerungen auf zukünftige Belastungen zulassen.

So können hohe Umweltschutzinvestitionen vergangener Berichtszeiträume - wenn sie zukünftig notwendige Investitionen antizipierten - ein Indiz für geringere zukünftige Belastungen sein, sie können aber auch - wenn im Gegenteil bisher nachlässig verfahren wurde und wenn sie Folge einer strengen Umweltschutzgesetzgebung sind - darauf hindeuten, daß das Unternehmen auch in Zukunft strengen gesetzlichen Anforderungen ausgesetzt sein wird, die sich in hohen zukünftigen Aufwendungen niederschlagen. Vergleiche zwischen Unternehmen gleicher Branchenzugehörigkeit und Vergleiche der Umweltschutzaufwendungen im Zeitablauf können zwar Aufschlüsse bringen, jedoch schränken Änderungen gesetzlicher Anforderungen und regionale Unterschiede den Aussagewert derartiger Vergleiche stark ein.

Der Ausweis geplanter Umweltschutzinvestitionen und Umweltschutzaufwendungen deckt den Informationsbedarf der Investoren weit besser als eine vergangenheitsorientierte Berichterstattung. Obwohl Unsicherheiten der Plandatenermittlung und Manipulationsmöglichkeiten ihres Ausweises zu Abweichungen zwischen den ausgewiesenen Plandaten und den später eintretenden Ist-Daten führen können, sind wir der Meinung, daß selbst unsichere Plandaten besser geeignet sind die zukünftigen Einflüsse der Umweltschutzaktivitäten auf die finanziellen Zielströme der Investoren aufzuzeigen, als vergangenheitsorientierte Daten, die zu völlig falschen Prognosen führen können.

Plandaten sollten jedoch nicht anstelle sondern neben eine vergangenheitsorientierte Berichterstattung treten, da durch die fortwährende Kontrolle der Abweichungen zwischen Plan- und Ist-Daten der Manipulationspielraum des ausweisenden Unternehmens begrenzt wird¹⁾.

1) Vgl. Busse v. Colbe, W., Prognosepublizität, ...

Der gesonderte Ausweis zwangsweise vorzunehmender und freiwilliger Ausgaben/Aufwendungen erscheint uns deshalb sinnvoll, weil freiwillige Maßnahmen bei Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage des Unternehmens aufgeschoben oder unterlassen werden können, während zwingend erforderliche Maßnahmen in diesem Fall die Existenz des Unternehmens bedrohen.

Da die Berichterstattung über die finanziellen Folgewirkungen der Umweltschutzmaßnahmen nur eine Komponente der finanziellen Folgewirkungen der Umweltbeziehungen erfaßt, kann sie den Informationsbedarf der Investoren auch nur zum Teil befriedigen.

Diese Informationslücke kann ein Konzept schließen, das durch Ausweis der umweltschützenden Vermögenspositionen, Schuldpositionen aus Umweltverpflichtungen und Aufwands- und Ertragseinflüsse durch Umweltbe- und -entlastungen alle Auswirkungen der betrieblichen Umweltbeziehungen auf die Vermögens- und Ertragslage des Unternehmens erfaßt.

Da die Vermögens- und Ertragsauswirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen der abgelaufenen Periode jedoch keine zwingenden Rückschlüsse auf die zukünftigen Einflüsse ermöglichen, erfordert der auf Zukunftsdaten gerichtete Informationsbedarf der Investoren auch für diese umfassende Berichterstattung den Ausweis von Plandaten.

7.3.1.2. Beurteilung des verbalen Umweltberichts

Ein betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliches Ausweiskonzept in Form eines verbalen Umweltberichts enthält keine direkten finanziellen Umweltinformationen und somit keine unmittelbaren Aussagen über die Einflüsse der Umweltbeziehungen auf die finanziellen Zielströme der Investoren. Es gilt jedoch zu prüfen, ob die erhaltenen Informationen Rückschlüsse auf finanzielle Folgewirkungen zulassen.

Aussagen über die Zielvorstellungen des Unternehmens zum Umweltschutz (gemessen an zu erreichenden Emissions- bzw. Immissionsgrenzwerten) und über den Stand der Zielerreichung lassen zwar bei Zeit- und zwischenbetrieblichen Vergleichen Unterschiede in der Bewältigung anstehender Umweltprobleme erkennen, jedoch können aus diesen Informationen noch keine Rückschlüsse auf zukünftige finanzielle Belastungsunterschiede gezogen werden. Berichtet z.B. ein Unternehmen über betriebliche Umweltziele, die weit über denen vergleichbarer Unternehmen liegen, so lassen diese Informationen zwar hohe zukünftige Umweltschutzaufwendungen erwarten, jedoch könnten diese Ziele ebenso durch umweltfreundliche Produktionsverfahren erreicht werden, die Mehraufwendungen für den Umweltschutz nicht erfordern. Erst die Angabe der beabsichtigten Maßnahme und der hierfür erforderlichen Mittel können Aufschlüsse über die Dimension zukünftiger finanzieller Belastungen geben.

Gleiches gilt für eine verbale Beschreibung möglicher Konsequenzen bei Nichteinhaltung gesetzlicher und behördlicher Umweltschutzanforderungen. Aussagen über eventuelle Abgaben, Strafen, Schadenersatzansprüche etc., lassen ohne gleichzeitige Nennung der Dimension und des zeitlichen Anfalls der hierdurch verursachten Mittelabflüsse Einflüsse auf die zukünftige Gewinnentwicklung nicht erkennen.

Ein verbaler Umweltbericht, der über betriebliche Umweltziele und den Grad der Zielerreichung berichtet, liefert demnach den finanziellen Ziele verfolgenden Investoren primär Begründungen für die durch eine direkte finanzielle Berichterstattung ausgewiesenen Umweltschutzaufwendungen.

Enthält der Bericht anstelle betriebsinterner Zielvorstellungen und Zielerreichungsgrade Angaben über gesetzliche bzw. behördliche Umweltschutzanforderungen, die Möglichkeiten ihrer Einhaltung und die Konsequenzen bei Nichteinhaltung, so gibt er über eine Begründung finanzieller Umweltdaten hinaus auch Hinweise auf die Grenzen unternehmerischer Aktivitäten, bis hin zu drohenden Betriebsstillegungen.

7.3.2. Informationswert betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für Umweltziele verfolgende Investoren

7.3.2.1. Beurteilung der Konzepte direkter finanzieller Berichterstattung

Investoren, die neben finanziellen Zielen auch Umweltaspekte beachten, benötigen hierfür Informationen über die negativen und positiven externen Effekte unternehmerischer Aktivitäten. Da finanzielle Ausweiskonzepte lediglich über die Folgewirkungen der Umweltbeziehungen für das Unternehmen berichten, können sie für diese Investoren nur dann wertvolle Informationen beinhalten, wenn zwischen den finanziellen Folgewirkungen und dem Ausmaß externer Effekte Zusammenhänge bestehen.

Ein solcher Zusammenhang, der z.B. zwischen hohen Umweltaufwendungen und geringen negativen externen Effekten vermutet werden könnte, besteht jedoch deshalb nicht, weil trotz hoher Umweltaufwendungen erhebliche Umweltbelastungen auftreten können und umgekehrt¹⁾.

Deutlich wird dies am Beispiel der Banken und Versicherungen, die kaum nennswerte Umweltschutzmaßnahmen zu treffen haben und dennoch nur geringe negative Einflüsse auf die natürliche Umwelt ausüben.

Läßt sich vorstehender Zusammenhang nicht aufrechterhalten, so bleibt zu klären, ob finanzielle Umweltdaten durch Vergleiche im Zeitablauf oder zwischen branchengleichen Unternehmen Aussagen über das Ausmaß negativer externer Effekte zulassen.

1) Vgl. u.a. Bauer, R.A., Commentary on: Let's Get on with the Social Audit, in: Business and Society Review, Nr. 4, 1972/73, S. 44; Lewis, R., Commentary on: Let's Get on with the Social Audit, in: Business and Society Review, Nr. 4 1972/73, S. 45 f.; Gastil, R.D., Social Accounting Versus Social Responsibility, in: Corporate Social Accounting, a.a.O., S. 98; Marlin, J.T., a.a.O., S. 42; Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 42.

So, könnten z.B. die Schlußfolgerungen lauten:¹⁾

- a) Je höher die Umweltschutzaufwendungen eines bestimmten Unternehmens im Zeitablauf sind, umso weniger stark sind seine negativen Einflüsse auf die natürliche Umwelt.
- b) Vergleicht man die Unternehmen einer Branche, gehen von dem Unternehmen mit den höchsten Umweltschutzaufwendungen die geringsten negativen Einflüsse auf die natürliche Umwelt aus.

Zu a): Dieser Zusammenhang erscheint zunächst nahe-
liegend, erweist sich jedoch nicht als zwingend,
da die negativen Umweltauswirkungen eines Unter-
nehmens vom Produktionsumfang, den Produktions-
verfahren, den erstellten Produkten etc. abhän-
gen. Selbst bei Konstanz dieser Parameter können
gleiche oder sogar effizientere Umweltschutzmaß-
nahmen durch technische Weiterentwicklung ge-
ringeren Mitteleinsatz erfordern.

Zu b): Auch dieser Zusammenhang gilt nicht zwingend, da

- Unterschiede in den Produktionsverfahren unter-
schiedliche Umweltschutzmaßnahmen erfordern;
- Umweltschutzmaßnahmen vergangener Berichtszeiträume
den gegenwärtigen Stand der Umweltbelastung mitbe-
stimmen;
- gleiche umweltschützende Effekte durch unterschied-
liche Maßnahmen erreicht werden können, die u.U.
unterschiedlichen Mitteleinsatz erfordern;
- die Auswirkungen der Umweltbeziehungen eines Un-
ternehmens von den natürlichen Bedingungen (Klima,
geographische Lage etc.) und den Umweltbelastun-
gen, die durch andere Wirtschaftssubjekte verur-
sacht werden, abhängen²⁾.

1) Vgl. Brandenburg, J.E., a.a.O., S. 58; Dilley, St.C.,
Weygandt, J.J., a.a.O., S. 64 und S. 70.

2) So kann eine Entstaubungsanlage in einem Ballungsge-
biet einen weitaus größeren Nutzen schaffen als in
einer industriell bislang kaum belasteten Region
(Vgl. v. Wysocki, K., Meß - und Bewertungsprobleme...,

Aufgrund dieser Einwände kann der Ausweis der getroffenen und zukünftigen Umweltschutzinvestitionen bzw. der Umweltschutzaufwendungen den Informationsbedarf an sozio-ökonomischen Daten kaum befriedigen.

Die relativ größte Bedeutung erlangt dabei u.E. noch ein Vergleich der Daten im Zeitablauf unter Berücksichtigung z.B. des Produktionsvolumens¹⁾ und die Höhe der gesondert ausgewiesenen freiwilligen Aufwendungen für den Umweltschutz.

Die Höhe der gesondert erfaßten freiwillig vorgenommenen bzw. vorzunehmenden Umweltschutzinvestitionen und -aufwendungen, die auch für finanzielle Ziele verfolgende Investoren von Bedeutung ist, kann insbesondere bei Zeit- und zwischenbetrieblichen Vergleichen als Indikator für die Anstrengungen der Unternehmensleitung zur Verbesserung der Umweltbeziehungen angesehen werden. Die von der bilanzanalytischen Literatur für Zwecke des Betriebsvergleiches geforderte Branchengleichheit²⁾ bzw. Gleichartigkeit des Leistungsprogramms³⁾ der zu beurteilenden Unternehmen hat auch für eine Analyse der Umweltrechnungslegung Gültigkeit, da nur bei übereinstimmenden Leistungsprogrammen annähernd gleichartige Umweltprobleme erwartet werden können, die wiederum eine Voraussetzung für die Indikatorfunktion freiwilliger Umweltschutzinvestitionen sind.

Ein weiteres Indiz für die Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten auf die Umweltbedingungen sind die im Rahmen der finanziellen Umweltberichterstattung ausgewiesenen Daten über die Höhe der Aufwendungen und Verpflichtungen aufgrund betrieblicher Umweltbelastungen.

Dieser These liegt die Annahme zugrunde, daß infolge des Bekenntnisses zum Verursacherprinzip⁴⁾ und der daraufhin

1) Vgl. auch Beams, F.A., Fertig, P.E., a.a.O., S. 42.

2) Vgl. u.a. Vogler, G., Mattes, H., Theorie und Praxis der Bilanzanalyse, Berlin 1975, S. 38; Leffson, U., Bilanzanalyse, Stuttgart 1976, S. 209.

3) Vgl. Leffson, U., Bilanzanalyse, a.a.O., S. 209.

4) Vgl. o.V., Umweltpolitik - Das Umweltprogramm der Bundesregierung, S. 32 ff.

erfolgten und zukünftig zu erwartenden staatlichen Maßnahmen zur Internalisierung der externen Effekte, in zunehmendem Maße bestehende Umweltbelastungen zu Aufwendungen (Strafen, Bußgelder, Schadenersatzzahlungen, Abgaben etc.) führen, deren Dimensionen den verursachten Schädigungen entsprechen¹⁾.

Unter diesen Annahmen kann die Höhe der betrieblichen Aufwendungen aus Umweltbelastungen als Indikator für die Umweltbeziehungen angesehen werden, wobei niedrige Aufwendungen auf geringere negative Effekte schließen lassen.

Die zögernde Durchsetzung des Verursacherprinzips, resultierend aus den Zielkonflikten (Umweltschutz - Wirtschaftswachstum - Vollbeschäftigung - Preisstabilität) des Gesetzgebers²⁾ läßt allerdings gegenwärtig auch diesen Indikator nur bedingt tauglich erscheinen. Aufgrund der Bedeutung, die die Bundesregierung dem Umweltschutz eingeräumt hat, ist allerdings zu erwarten, daß in zunehmendem Maße eine Internalisierung externer Effekte eintritt und damit auch eine Verbesserung der Aussagekraft dieses Indikators erreicht wird.

7.3.2.2. Beurteilung des verbalen Umweltberichts

Ein verbaler Umweltbericht, der Angaben über die anstehenden Umweltprobleme, die Zielvorstellungen des Unternehmens zum Umweltschutz und den Stand der gegenwärtigen und zukünftigen Zielerreichung enthält, bietet von allen betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Konzepten für Umweltziele verfolgende Investoren die wertvollsten Informationen.

1) Vgl. u.a. Bea, F.X., a.a.O., S. 454; Issing, O., Umweltpolitik - Was leistet die Marktwirtschaft? In: Jahrbuch für Absatz- und Verbrauchsforschung, 2/1974, S. 91 f.; Heigl, A., Social Accounting ..., a.a.O., S. 299 f.

2) Vgl. Hartkopf, G., Wirtschaftliche Aspekte der Umweltpolitik, in: Umwelt-Report, hrsg. von H. Schultze, Frankfurt/Main 1972, S. 15 ff., insbes. S.18 f.

Soweit der Bericht die anstehenden Umweltprobleme durch Nennung der negativen Einflüsse betrieblicher Emissionen auf die natürliche Umwelt erläutert, dient der unmittelbar der Deckung dieses Informationsbedarfs.

Angaben über die Zielvorstellungen zum Umweltschutz, in Verbindung mit Angaben über die Zielerreichung, gestatten Rückschlüsse auf die Umwelteinflüsse, wenn diese Zielvorstellungen präzisiert werden durch Angabe von Belastungsstandards. Wie im Fall technischer Ausweiskonzepte ist jedoch zu bezweifeln, daß ein Investor ohne umfangreiche naturwissenschaftliche Kenntnisse in der Lage ist, von diesen Standards auf die Qualität der Umweltbeziehungen zu schließen. Auch hier erscheint uns deshalb als wichtigste Information ein Vergleich der betrieblichen Zielvorstellungen zum Umweltschutz mit gesetzlichen bzw. behördlichen Anforderungen. Die Unterschreitung gesetzlicher bzw. behördlicher Belastungsgrenzwerte durch betriebliche Standards kann dabei als Indiz für Anstrengungen des Unternehmens zur Verbesserung seiner Umweltbeziehungen angesehen werden.

7.3.3. Informationswert betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für die Marktpartner

Soweit sich der Umweltinformationsbedarf der Marktpartner auf betriebliche Umweltdaten erstreckt, die Aufschluß über die zukünftige Ertrags- und Liquiditätsentwicklung des Unternehmens geben, entspricht der Informationswert betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für diese Interessentengruppe dem Informationswert für finanzielle Ziele verfolgende Investoren. Unter den betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Konzepten besitzt demnach die Berichterstattung über gegenwärtige und zukünftige finanzielle Auswirkungen der Umweltbeziehungen den größten Informationswert.

Treten neben finanzielle Ziele auch nicht-finanzielle Umweltziele, so gelten die Ausführungen zum Informationswert betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für Investoren, die bei ihrer Anlageentscheidung Umweltaspekte beachten. Der verbale Umweltbericht und die Angaben über gegenwärtige und zukünftige Aufwendungen aus Umweltbelastungen sind demnach die wichtigsten betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Ausweiskonzepte.

Den Informationsbedarf der Marktpartner an Daten über Einflüsse der Umweltbeziehungen auf die zukünftige Zusammensetzung des Produktionsprogramms und die Preisentwicklung der Produkte können betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Konzepte nicht unmittelbar befriedigen. Rückschlüsse auf mögliche Einschränkungen des Produktionsprogramms können jedoch mit Hilfe des verbalen Umweltberichts möglich sein, da Angaben über Umweltschutzstandards, Wege ihrer Erfüllung und Konsequenzen ihrer Nichterfüllung Hinweise auf zukünftige Veränderungen der Produktionsbedingungen liefern.

Ebenso können den Lieferanten von Umweltschutzgütern durch die Nennung der zu treffenden Maßnahmen Hinweise auf potentielle Absatzmöglichkeiten gegeben werden.

7.3.4. Informationswert betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte für die "Öffentlichkeit"

Der Informationswert betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte für die verschiedenen Interessentengruppen der "Öffentlichkeit" entspricht im wesentlichen dem Informationswert für Umweltziele verfolgende Investoren und Marktpartner des Unternehmens. Ihr Bedarf an Informationen über die externen Effekte unternehmerischer Aktivitäten wird demnach am besten durch den verbalen Umweltbericht gedeckt.

Daneben können Informationen über Ausgaben, die aufgrund verursachter Umweltbelastungen angefallen sind und in Zukunft anfallen werden, als Indikatoren für das Ausmaß der negativen Effekte und freiwillige Umweltschutzaufwendungen als Indikatoren für die Anstrengungen des Unternehmens zur Verminderung dieser negativen Effekte angesehen werden.

Die insbesondere von Verbrauchern und Verbraucherverbänden benötigten Informationen über die beim Ge- oder Verbrauch der erstellten Produkte anfallenden Umweltbelastungen kann ein betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliches Konzept allenfalls im Rahmen des verbalen Umweltberichts ausweisen. Detaillierte Angaben werden jedoch aus Gründen des Berichtsumfanges kaum möglich sein.

Gleiches gilt für Informationen über mögliche Umweltschutzmaßnahmen und deren finanzielle Belastungen, die insbesondere von Umweltschutzgruppen zur Beurteilung der Erfolgsaussichten ihrer Aktionen benötigt werden. Auch hier kann ein verbaler Umweltbericht aus Gründen des Umfangs lediglich die möglichen Maßnahmen zur Verminderung der Hauptquellen gegenwärtiger Umweltbelastungen beschreiben.

7.4. Informationswert sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte

7.4.1. Informationswert theoretischer Konzeptinhalte

Die theoretischen Konzepte sozio-ökonomischer Berichterstattung beinhalten Informationen über die negativen und/oder positiven externen Effekte unternehmerischer Aktivitäten im Bereich der natürlichen Umwelt. Mit diesen Informationen entsprechen sozio-ökonomische Konzepte dem Informationsbedarf der Umweltziele verfolgenden Investoren und Marktpartner und der verschiedenen Gruppierungen der "Öffentlichkeit" weit mehr als technische oder betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte, die lediglich gewisse Rückschlüsse zulassen. Da insbesondere die "Öffentlichkeit" primär Informationen über die negativen externen Effekte und die Möglichkeiten ihrer Vermeidung benötigt, sind wiederum Kosten-Nutzenrechnungen weit eher in der Lage den Informationsbedarf zu befriedigen als bloße Nutzenrechnungen. Ein "Sozialsaldo", der sich aus der Differenz der in monetären Maßgrößen quantifizierten Kosten und Nutzen ergibt, stellt für Umweltziele verfolgende Investoren die optimale Information dar, da diese Größe problemlos in ihre ansonsten finanziellen Entscheidungskalküle einbezogen werden kann.

Diese, aus der Sicht ihres Informationswertes für oben genannte Interessentengruppen optimalen Umweltinformationen, können aber nur sozio-ökonomische Modelle bieten, die von den realitätsfremden Prämissen der möglichen Quantifizierung gesellschaftlicher Kosten und Nutzen ausgehen.

7.4.2. Informationswert ermittelbarer Konzeptinhalte

Gegen die vorstehende Einschätzung des Informationswertes sozio-ökonomischer Ausweiskonzepte sind erhebliche Vorbehalte angezeigt, da die erforderlichen Daten nicht zu ermitteln sind und praktizierte Beispiele deshalb unbegründete Werte ausweisen oder anstelle gesellschaftlicher Kosten und Nutzen Ersatzkriterien verwenden, die die beabsichtigte Indikatorfunktion nur unzureichend erfüllen¹⁾.

Sozio-ökonomische Konzepte, die externe Kosten und/oder Nutzen zwar quantifizieren, jedoch hierfür willkürliche Werte ansetzen, haben für alle Interessentengruppen keinerlei Informationswert, da sie diese Daten nicht beurteilen können.

Sozio-ökonomische Konzepte, die anstelle der erforderlichen Outputgrößen (externe Kosten und Nutzen) Ersatzkriterien ausweisen, verwenden hierfür entweder technische Belastungsdaten oder betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Daten.

Abb. 27 ordnet die von uns diskutierten sozio-ökonomischen Konzepte nach ihren Informationsinhalten den entsprechenden technischen oder betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Konzepten zu. Eine Diskussion der einzelnen sozio-ökonomischen Konzepte erübrigt sich, da auf die Ausführungen zu den jeweils entsprechenden Ausweiskonzepten verwiesen werden kann.

Informationen, die über Aussagen technischer und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte hinausgehen, finden sich lediglich in integrierten Kosten-Nutzenrechnungen und betreffen die dort ausgewiesenen "Vermeidungskosten" und den "Sozialsaldo".

1) Vgl. u.a. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2269; Dilley, H.C., Weygandt, J.J., a.a.O., S. 64; v. Wysocki, K., Meß- und Bewertungsprobleme..., a.a.O., S. 177.

Sozio-ökonomische Konzepte	Betriebswirtschaftlich - finanzwirtschaftliche Konzepte			Technische Konzepte	
	Berichterstattung über Umweltschutzmaßnahmen	Berichterstattung über Umweltschutzmaßnahmen und Umweltbelastungen	verbaler Umweltbericht	Belastungsbericht	Zustandsbericht
Gesellschaftsbezogene Nutzenrechnungen	Aufwendungen für umweltschützende Maßnahmen		Umweltschutzziele u. Zielerreichung	Belastungsart u. -umfang	
Gesellschaftsbezogene Kosten- Nutzenrechnungen					
- Pragmatische Ansätze	Aufwendungen für umweltschützende Maßnahmen		Umweltprobleme u. getroff. Maßnahmen		
- Sozialindikatorenansatz				Ausmaß der Verschmutzung	Beurteilung des Belastungsausmaßes
- Problemorientierter Ansatz		Aufwands-u. Ertragselinfüsse der Umweltbeziehungen	Umweltprobleme u. getroff. Maßnahmen	Ausmaß der Verschmutzung	
- Integrierte Kosten- Nutzenrechnungen	Aufwendungen für umweltschützende Maßnahmen				

Abb. 27: Zuordnung der Informationsinhalte sozio-ökonomischer Ausweis-konzepte zu Informationsinhalten technischer und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweis-konzepte

Die "Vermeidungskosten" geben die Höhe der Ausgaben an, die erforderlich wären, um vorhandene Umweltbelastungen zu vermeiden oder zu reduzieren¹⁾. Diese Informationen haben für finanzielle Ziele verfolgende Investoren und Marktpartner keinen Wert, da sie lediglich fiktive Aufwandsgrößen darstellen, die ihre Zielstromerwartungen nicht beeinträchtigen.

Auch für die "Öffentlichkeit" und Umweltziele verfolgende Investoren und Marktpartner hat der Ausweis der "Vermeidungskosten" nur geringe Bedeutung, da die Höhe dieser fiktiven Ausgaben keine Rückschlüsse auf das Ausmaß bestehender Umweltbelastungen zuläßt. So könnte z.B. im Extremfall die Gefährdung des Trinkwassers durch hochgiftige Substanzen durch Maßnahmen verhindert werden, die minimale Mittelaufwendung erfordern, und umgekehrt die Beseitigung schadloser Geruchsemissionen nur durch hohe Umweltschutzinvestitionen gelingen. Selbst ein Vergleich zwischen Unternehmen einer Branche kann zu abwegigen Ergebnissen führen, da der gegenwärtige Stand der Umweltschutzmaßnahmen und Produktionsverfahren die zur Einhaltung der geforderten Standards notwendigen Maßnahmen bestimmen.

Allen Versuchen, externe Kosten und Nutzen zu erfassen und in monetären Größen abzubilden, werden deshalb in der Literatur starke Bedenken entgegengebracht²⁾, die Bauer und Fenn treffend zum Ausdruck bringen, wenn sie feststellen, daß "... there is likely to be a fatal error in employing the dollar measures as exhaustive representations of social phenomena"³⁾.

-
- 1) Der Unterschied zwischen dem Abt'schen Konzept und dem Konzept von Linowes liegt lediglich darin, daß Abt auch jene Belastungen als durch den Betrieb verursacht ansieht, die durch den Produktionsprozeß der Unternehmen vorgelagerter Produktionsstufen entstehen.
 - 2) Vgl. u.a., AAA, Report of Committee on Environmental Effects..., a.a.O., S. 88; Humble, J.W., a.a.O., S. 71; Bauer, R.A., The State..., a.a.O., S. 9 f.; Gastil, R.D., a.a.O., S. 104 f.; Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2269 f.; v. Wysocki, K., Das Unternehmen..., a.a.O., S. 212 ff.
 - 3) Bauer, R.A., Fenn, D.W., What is a Corporate..., a.a.O., S. 43.

Der Verwendungsnutzen dieser Informationen kann allein darin gesehen werden, daß die "Öffentlichkeit" - insbesondere Umweltschutzgruppen- aus der Höhe der Vermeidungskosten Rückschlüsse auf die Erfolgsaussichten ihrer Aktionen ziehen kann. Niedrige Vermeidungskosten lassen erwarten, daß das betreffende Unternehmen eher bereit sein wird dem öffentlichen Druck nachzugeben und die erforderlichen Umweltschutzmaßnahmen einzuleiten.

Können die genannten Indikatoren (Umweltschutzaufwendungen und Vermeidungskosten) die positiven und negativen externen Effekte nicht hinreichend kennzeichnen, so besitzt auch ein "Sozialsaldo" aus diesen Komponenten einer gesellschaftsbezogenen Erfolgsrechnung, für dessen Ermittlung zusätzlich das Problem der Aggregation der einzelnen Kosten- und Nutzenkategorien auftritt¹⁾, keinen Aussagewert.

Der Informationswert sozio-ökonomischer Konzepte geht deshalb - entgegen den Erwartungen, die theoretische Modelle erwecken - nicht über den Wert technischer und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte hinaus.

Da die finanziellen Input-Daten sozio-ökonomischer Konzepte ausschließlich getroffene oder notwendige Umweltschutzaufwendungen darstellen, Aufwendungen aufgrund betrieblicher Umweltbelastungen und Ertragsauswirkungen der Umweltbeziehungen demnach unberücksichtigt lassen, entspricht ihr Informationswert lediglich dem einfachster Formen betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte.

1) v. Wysocki (K., Meß- und Bewertungsprobleme..., a.a.O., S. 174) stellt zu Recht die Frage, wie z.B. bei Stilllegung eines Chemiewerkes die Nutzenzugänge für die Bewohner der Region gegenüber den Nutzenentgängen der freigesetzten Arbeitnehmer abgewogen werden sollen.

8. Vorschläge zur Einbeziehung betrieblicher Umweltdaten
in die externe aktienrechtliche Rechnungslegung

8.1. Abwägung der Ausweisalternativen

Den Ausführungen zum Informationsinhalt und -wert möglicher Ausweiskonzepte schließt sich die Frage an, welche Ausweisforderungen demnach an eine externe Rechnungslegung zu stellen sind, d.h. durch welche zusätzlichen Umweltinformationen die gegenwärtige Rechnungslegung aus der Sicht ihres Informationswertes für externe Informationsinteressenten zu erweitern ist.

Die vorstehenden Ergebnisse der Analyse des Informationswertes der verschiedenen Umweltrechnungslegungskonzepte lassen erkennen, daß diese Konzepte für die verschiedenen Interessentengruppen unterschiedliche Verwendungsnutzen aufweisen. Abb. 28, die den Umweltinformationsbedürfnissen der einzelnen Interessentengruppen die jeweiligen Umweltinformationsinhalte der verschiedenen Konzepttypen gegenüberstellt, zeigt deutliche Abstufungen der Deckungsgleichheit. So entspricht z.B. ein betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliches Konzept weit mehr den Informationsbedürfnissen finanzielle Ziele verfolgender Investoren und Marktpartner als den Informationsbedürfnissen der verschiedenen Gruppierungen der "Öffentlichkeit".

Will man die traditionelle externe Rechnungslegung, die gegenwärtig keine relevanten Umweltinformationen enthält¹⁾, um Bestandteile einer Umweltrechnungslegung erweitern, so erfordert dies aufgrund der unterschiedlichen Deckungsgleichheit der Informationsangebote einzelner Konzepttypen und des Informationsbedarfs der verschiedenen Interessentengruppen ein Abwägen der Ausweisalternativen.

1) Vgl. hierzu S. 181 f. dieser Arbeit.

Umweltinformationsbedarf externer Informationsinteressen		Umweltrechtungslegungs-Konzepttypen		technische Konzepte		betriebsw.-finanzw. Konzepte		sozio-ökon. Konzepte	
Interessengruppe		Informationsbedarf vornehmlich zu Aussagen über:		Art und Ausmaß der Umweltbelastungen	Zustand der Umweltschutzvorkehrungen	direkte finanzielle Berichterstattung	verbaler Umweltbericht	modelltheoretische Konzeptinhalte	ermittelbare Konzeptinhalte
Finanzielle Ziele verfolgende Anteilseigner und Gläubiger		zukünftige finanzielle Folgewirkungen betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen u. -belastungen		-	X	XX	X	-	Informationsinhalte entsprechen technischen oder betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Ausweis Konzepten
Finanzielle Ziele verfolgende Marktpartner		Einflüsse der Umweltbelastungen auf die wirt. Lage und das Produktionsprogramm		-	X	XX	X	-	
Umweltziele verfolgende Anteilseigner und Gläubiger		gesellschaftliche Folgewirkungen der Umweltschutzmaßnahmen und Umweltbelastungen		(X)	X	X	X	XX	
Umweltziele verfolgende Marktpartner		Belastungsart u. -umfang sowie gesellschaftliche Folgewirkungen der produktbed. Belastungen		X	X	(X)	X	XX	
Betroffen durch Umweltbelastungen des Produktionsprozesses		gesellschaftliche Folgewirkungen der Umweltschutzmaßnahmen u. -belastungen im Prod. Bereich		(X)	X	X	X	XX	
Betroffen durch Umweltbelastungen der Produkte		gesellschaftliche Folgewirkungen der Umweltbelastungen bei Ge-oder Verbrauch der Produkte		(X)	X	X	X	XX	

Abb. 2: Relevanz der Informationsinhalte möglicher Umweltberichterstattungskonzepte für externe Informationsinteressen

- = Informationsinhalte besitzen keine Relevanz für die Informationsinteressen

(X) = Informationsinhalte lassen nur bei Vorliegen umfangreicher Zusatzinformationen Rückschlüsse auf die erforderlichen Daten zu

X = Informationsinhalte lassen Rückschlüsse auf die erforderlichen Daten zu

XX = Informationsinhalte entsprechen den erforderlichen Daten

Unzureichende Meß- und Bewertungsmöglichkeiten lassen dabei allerdings insbesondere für jene Gruppen, die an Informationen über gesellschaftliche Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen interessiert sind, nur Kompromißlösungen zu¹⁾.

Berücksichtigen wir die Ausführungen zum Informationswert der einzelnen Konzepttypen, so scheiden die theoretischen Modelle sozio-ökonomischer Berichterstattung für einen Einbau in die externe aktienrechtliche Rechnungslegung aus, da ihre praktische Anwendung an der Ermittlung der hierfür erforderlichen Daten scheitert²⁾. Informationen über externe Kosten und Nutzen betrieblicher Umweltbelastungen sind nicht erlangbar und können deshalb auch nicht gefordert werden. Da sozio-ökonomische Konzepte, die anstelle der nicht erlangbaren Outputgrößen (gesellschaftliche Kosten und Nutzen) hilfsweise Inputgrößen verwenden, hierfür entweder auf technische oder auf betriebswirtschaftlich -finanzwirtschaftliche Umweltdaten zurückgreifen, verbleiben als Erweiterungsmöglichkeiten traditioneller Rechnungslegung nur technische und betriebswirtschaftlich -finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte.

Bei einem rein technischen Konzept, das Informationen über Art und Umfang der Umweltbelastungen (gemessen in physikalisch-technischen Einheiten) enthält, lassen sich zwar die Probleme der Datenermittlung durch Einsatz technischer Kontrollgeräte weitgehend lösen, jedoch überfordert ein derartiges Konzept die Informationsempfänger, die aus diesen technischen Belastungsdaten Rückschlüsse auf gesellschaftliche und finanzielle Folgewirkungen betrieblicher Umwelt-

1) Weitere Kriterien, z.B. Kosten der Informationsbeschaffung, Beiträge zur sozialen Motivation der Informationsempfänger und ein aus Konkurrenzgründen bestehendes Geheimhaltungsinteresse der Unternehmen, erfordern weitere Kompromisse.

2) So auch Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 2269 f; v. Wysocki, K., Das Unternehmen..., a.a.O., S. 215; ders., Meß- und Bewertungsprobleme..., a.a.O., S. 180.

beziehungen nur dann ziehen können, wenn sie über umfangreiche naturwissenschaftlichen Kenntnisse und weitere Umweltinformationen (Immissionswerte der Region, Bevölkerungsdichte der Region, etc.) verfügen. Da diese Voraussetzungen u.E. in der Regel nicht vorliegen werden, scheiden diese technischen Konzepte für eine Erweiterung der traditionellen Rechnungslegung ebenfalls aus.

Technische Konzepte, die die Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen anhand gesetzlicher oder behördlicher Umweltschutzanforderungen beurteilen, lassen - wie unsere Ausführungen gezeigt haben¹⁾ - dagegen Rückschlüsse auf finanzielle und insbesondere gesellschaftliche Folgewirkungen zu, auch wenn die Informationsempfänger über die vorstehend erwähnten speziellen Kenntnisse nicht verfügen.

Weitaus besser als dies technische Konzepte vermögen, können betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Konzepte den Bedarf an Informationen über die finanziellen Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen befriedigen. Dies insbesondere dann, wenn sie neben vergangenheitsorientierten Daten auch Plandaten über zukünftige umweltrelevante Aufwendungen/Ausgaben enthalten. Ein betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliches Konzept würde demnach in erster Linie für alle jene Interessengruppen wertvolle Informationen bieten, deren Zielstromerwartungen finanzieller Art sind (finanzielle Ziele verfolgende Anteilseigner, Gläubiger und Marktpartner). Da betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Konzepte auch gewisse Rückschlüsse auf gesellschaftliche Folgewirkungen zulassen²⁾, können sie daneben, wenn auch in weitaus geringerem Maße, die Informationsbedürfnisse jener Gruppen befriedigen, die nicht-finanzielle Umweltziele verfolgen.

1) Vgl. S. 246 f. dieser Arbeit.

2) Vgl. S. 259 dieser Arbeit.

Vergleichen wir die Relevanz technischer Konzepte (in Form der Zustandberichterstattung) und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte für die externen Informationsinteressenten, so können wir feststellen, daß

- technische Konzepte Informationen enthalten, die primär Rückschlüsse auf gesellschaftliche Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen zulassen, d.h. Umweltziele verfolgenden Interessentengruppen dienen, und daneben auch finanzielle Ziele verfolgenden Interessentengruppen Rückschlüsse auf ihre zukünftigen Zielströme ermöglichen, während
- betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Konzepte Informationen enthalten, die primär die Informationsbedürfnisse der finanzielle Ziele verfolgenden Interessentengruppen befriedigen und sekundär auch Rückschlüsse auf gesellschaftliche Folgewirkungen der Umweltbeziehungen ermöglichen.

Will man sowohl Umweltziele verfolgende Interessentengruppen als auch finanzielle Ziele verfolgende Interessentengruppen optimal mit Hilfe der gegenwärtig erstellbaren Ausweisinstrumente informieren, so muß demnach eine betriebliche Umweltrechnungslegung sowohl technische als auch betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Umweltinformationen enthalten. Den derzeit optimalen Lösungsvorschlag für eine Umweltberichterstattung im Rahmen der externen Rechnungslegung sehen wir deshalb in einer Kombination technischer und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte deren wünschenswerte Informationsinhalte und Einbaumöglichkeiten in die bestehenden Rechnungslegungsvorschriften wir nachfolgend erörtern wollen.

8.2. Informationsinhalte einer optimalen Umweltberichterstattung

Bietet die Typvermischung technischer und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Ausweiskonzepte die gegenwärtig optimalen Umweltinformationen, so stellt sich die Frage, welche Information aus der Fülle möglicher Informationsinhalte dieser Konzepttypen eine derartige Umweltberichterstattung enthalten sollte.

Zur Beantwortung dieser Frage können wir auf die Ausführungen zum Informationswert der Ausweiskonzepttypen zurückgreifen.

Aus dem Spektrum möglicher betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Umweltinformationen haben wir dort unter Berücksichtigung des Informationsbedarfs finanzielle Ziele verfolgender Informationsinteressenten folgende relevante Umweltinformationen ermittelt:

- Vermögenspositionen, die dem Umweltschutz dienen,
- Verbindlichkeiten und Rückstellungen aus Umweltverpflichtungen,
- Rücklagen für Umweltschutzmaßnahmen,
- Aufwendungen und Erträge aus Umweltbeziehungen,
- zukünftige Ausgaben für Umweltschutzmaßnahmen und
- zukünftige Ausgaben aufgrund verursachter Umweltbelastungen.

Da sich Informationen über zukünftige Ausgaben für Umweltschutzmaßnahmen und zukünftige Ausgaben aufgrund verursachter Umweltbelastungen auch als Indikatoren für gesellschaftliche Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen eignen, stellen sie gleichzeitig wertvolle Informationen für Umweltziele verfolgende Interessentengruppen dar.

Die Analyse des Informationswertes eines verbalen Umweltberichtes und der technischen Konzeptvorschläge zeigte, daß aus der Fülle möglicher Umweltinformationen insbesondere folgende Daten wertvolle Hinweise auf gesellschaftliche und finanzielle Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen geben können:

- Angaben über die Einhaltung bestehender gesetzlicher und behördlicher Umweltschutzanforderungen im Produktions- und Produktbereich;
- Angaben darüber, ob die gegenwärtigen Umweltschutzmaßnahmen den zukünftig erwarteten Anforderungen entsprechen oder ob und in welcher Höhe gegebenenfalls Umweltschutzinvestitionen erforderlich werden;
- Angaben über die von der Unternehmensleitung verfolgten Umweltziele (gemessen an Emissions- bzw. Immissionsgrenzwerten und Angaben darüber, ob und in welchem Umfang die gesetzten Umweltziele erreicht wurden.

8.3. Einbau der Umweltinformationen in die aktienrechtlichen Rechnungslegungsvorschriften

Stellen die vorstehenden finanziellen und technischen Umweltinformationen aufgrund ihrer Relevanz für externe Informationsinteressenten die notwendigen Informationsinhalte einer Umweltrechnungslegung dar, so gilt es nunmehr zu klären, ob diese Umweltinformationen als Umweltbericht i.S. eines eigenständigen Publikationsmittels veröffentlicht oder innerhalb des traditionellen Geschäftsberichts ausgewiesen werden sollten.

Im letzteren Fall ist zu erörtern, welche der obligatorischen Informationsinstrumente (Bilanz, GuV und Geschäftsbericht i.e.S.) diese Umweltdaten aufnehmen können, ob die gegenwärtig bestehenden Rechnungslegungs-

vorschriften derartige Erweiterungen überhaupt zulassen und welche neuen Vorschriften für den Fall einer gesetzlichen Normierung dieser Ausweisforderungen erforderlich werden.

8.3.1. Der Geschäftsbericht i.w.S. als Informations- mittel einer externen Umweltrechnungslegung

Zunächst gilt es zu prüfen, ob eine externe Umweltrechnungslegung, die die vorstehenden Umweltinformationen enthält, einen eigenständigen Bericht erfordert oder ob sie Bestandteil des nach Aktienrecht obligatorischen Geschäftsberichtes i.w.S. sein sollte.

Die Literatur zur gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung neigt zu einer Verselbständigung der gesellschaftsbezogenen Berichterstattung¹⁾.

Zwar, so wird argumentiert²⁾, gäbe es kein Unternehmens-thema, das nicht auch in einem Geschäftsbericht behandelt werden könne, jedoch sprächen folgende Gesichtspunkte für eine deutliche Trennung und damit gegen eine Einbeziehung gesellschaftsbezogener Informationen in dieses traditionelle Informationsinstrument:

- (1) Der jährliche Veröffentlichungszwang eines Geschäftsberichts erschwere die Veröffentlichung von Daten eines gesellschaftsbezogenen Informationssystems, weil die dann notwendigen zeitlichen Abgrenzungen bestimmter externer Effekte kaum durchführbar seien (z.B. die Aufteilung der Auswirkungen einer Verseuchung infolge einer Kesselexplosion auf einzelne Jahresraten).

1) Vgl. hierzu u.a. Ziehm, F., a.a.O., S. 1493;
Hansen, J.R., Verwendungsmöglichkeiten gesellschaftsbezogener Informationssysteme für das Unternehmen-PR,
in: Der Volks- und Betriebswirt 4/1976, S. 93 f.

2) Vgl. Hansen, J.R., a.a.O., S. 93 f.

- (2) Da aufgrund der Bewertungsproblematik gesellschaftlicher Kosten und Nutzen eine Testierung der ausgewiesenen Daten durch Wirtschaftsprüfer oder spezielle "social auditors" nicht möglich sei, könne auch die breite Öffentlichkeit diese Daten nicht beurteilen.
- (3) Der Geschäftsbericht soll über bereits gesicherte Ergebnisse informieren und eigne sich deshalb nicht als Experimentierfeld. Der Leser eines Geschäftsberichts könne abgesicherte Zahlen und vergleichbare Werte erwarten.

Diese Argumente richten sich u.E. eher gegen den Versuch gesellschaftliche Kosten und Nutzen zu quantifizieren und auszuweisen, als gegen eine Aufnahme gesellschaftsbezogener Informationen in die traditionellen Informationsinstrumente.

So läßt sich gegen Argument (1) einwenden, daß eine periodische Abgrenzung nur dann nicht durchführbar ist, wenn man versucht gesellschaftliche Kosten und Nutzen zu ermitteln und in Geldeinheiten umzurechnen. Die neuere Literatur zur gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung ist sich jedoch darüber einig, daß derartige Versuche zu keinem Erfolg führen können¹⁾. Die von uns geforderten Umweltinformationen umfassen deshalb auch keine derartigen Daten.

Das Argument (2) steht in einem engen Zusammenhang zu Argument (1). Lassen sich für gesellschaftsbezogene Kosten und Nutzen keine intersubjektiv nachprüfbaren Werte ermitteln, so können auch ausgewiesene Daten dieser Art nicht durch einen Prüfer testiert werden.

1) Vgl. hierzu u.a. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S.269f; v. Wysocki, K., Das Unternehmen..., a.a.O., S. 215; ders., Meß- und Bewertungsprobleme..., a.a.O., S.172ff; Brockhoff, K., Gesellschaftsbezogene..., a.a.O., S. 37.

Da derartige unlösbare Bewertungsprobleme bei betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen und technischen Umweltinformationen nicht auftreten, kann dieses Argument aber für die von uns vorgeschlagene Berichterstattung nicht gelten.

Auch das Argument (3) erscheint uns aus gleichem Grund nicht haltbar. Teilt man die Meinung, daß ein Geschäftsbericht nur über "gesicherte" Ergebnisse informieren darf, so lassen die von uns geforderten Informationen bis auf die wünschenswerten Prognosedaten (zukünftige Aufwendungen/Ausgaben für den Umweltschutz) hinsichtlich ihrer "Sicherheit" kaum Unterschiede zu den Informationsinhalten traditioneller Berichterstattung erkennen. Wir sind zudem der Meinung, daß ein Geschäftsbericht, will er seiner Informationsfunktion voll gerecht werden, durchaus Prognosedaten - d.h. ungesicherte Werte - enthalten sollte. Folgt man der Meinung Hansens, so müßten auch alle in jüngerer Zeit geforderten prospektiven Ausweisinstrumente der traditionellen Rechnungslegung, wie Planbilanzen oder prospektive Kapitalflußrechnungen¹⁾, außerhalb des Geschäftsberichts i.w.S. veröffentlicht werden.

Die vorstehenden Argumente gegen eine Aufnahme gesellschaftsbezogener Informationen in den Geschäftsbericht i.w.S. sind demnach dann nicht haltbar, wenn die Anforderungen an deren Informationsinhalt von Maximalforderungen nach quantifizierten gesellschaftlichen Kosten und Nutzen abgehen.

Für eine Einbeziehung der von uns geforderten Umweltinformationen sprechen vielmehr folgende Gesichtspunkte:

- (1) Die externen Informationsinteressenten einer Umweltberichterstattung stimmen dem Grunde nach mit den Interessentengruppen traditioneller Rechnungslegung weitgehend überein; es lassen sich lediglich Unterschiede hinsichtlich der Intensität ihres Informations-

1) Vgl. hierzu u.a. Busse v. Colbe, W., Kapitalflußrechnungen..., a.a.O., S. 9 ff; Bretzke, W.-R., Zur Frage der Überprüfbarkeit von Prognosen im Geschäftsbericht, in: WPg 1974, S. 292 ff; Lücke, W., Hautz, U., Bilanzen aus Zukunftswerten, Ein theoretischer Beitrag zum Inhalt und Aufbau von Planbilanzen, Wiesbaden 1972.

interesses erkennen (z.B. ein weitaus stärkeres Interesse der "Öffentlichkeit" an gesellschaftbezogenen Informationen als an traditionellen Jahresabschlußinformationen).

- (2) Die von uns geforderten betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlichen Umweltinformationen ermöglichen neben Rückschlüssen auf gesellschaftliche Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen insbesondere einen besseren Einblick in die Vermögens- und Ertragslage des Unternehmens und verfolgen somit den gleichen Zweck wie die traditionellen Rechnungslegungsvorschriften zur Bilanz, GuV und zum Geschäftsbericht¹⁾.
- (3) Für alle jene Informationsinteressenten, die sowohl aufgrund ihrer finanziellen Zielsetzungen als auch aus Umweltschutzbestrebungen heraus betriebliche Umweltinformationen benötigen, erscheint uns ein einheitlicher Bericht zweckmäßig, da ansonsten die Gefahr besteht, daß durch ein Überangebot an Informationsmitteln wertvolle Informationen unberücksichtigt bleiben.

Wir gehen deshalb im folgenden davon aus, daß eine Umweltberichterstattung im Rahmen des Geschäftsberichts erfolgt.

1) Vgl. Moxter, A., Bilanzlehre, a.a.O., S. 57;
Coenenberg, A.G., Jahresabschluß..., a.a.O., S. 428.

8.3.2. Gesonderter Ausweis finanzieller Umweltdaten

Für einen gesonderten Ausweis der finanziellen Umweltdaten bieten sich der Jahresabschluß (Bilanz und GuV) und der Erläuterungsbericht an. Die aktienrechtlichen Mindestgliederungsvorschriften (§§ 151 und 157 AktG) könnten hierzu durch Ausgliederung der umweltrelevanten Beträge aus den jeweiligen Gliederungspositionen, wie nachstehend dargestellt¹⁾, erweitert werden.

§ 151 Gliederung der Jahresbilanz

Aktivseite:

II. Anlagevermögen

A. Sachanlagen und immaterielle Anlagewerte:

- 5. a Maschinen und maschinelle Anlagen, die dem Umweltschutz dienen
- 6. a Betriebs- und Geschäftsausstattung, die dem Umweltschutz dient
- 7. a Anlagen im Bau und Anzahlungen auf Anlagen, die dem Umweltschutz dienen
- 8. a Mitbenutzungsrechte an Umweltschutzanlagen

III. Umlaufvermögen

A. Vorräte:

- 1. a umweltfreundliche Rohstoffe
- 3. a umweltschützende Erzeugnisse

Passivseite:

II. Offene Rücklagen

- 2. a Rücklagen für Umweltschutzinvestitionen

IV. Rückstellungen

- 2. a Rückstellungen für Umweltschutzaufwendungen und Aufwendungen aus Umweltbelastungen

VI. Andere Verbindlichkeiten

- 6. a Verbindlichkeiten aus Umweltverpflichtungen

§ 157 Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung

- 1. a Erlöse aus dem Verkauf umweltschützender Erzeugnisse
- 5. a Aufwendungen für umweltfreundliche Rohstoffe
- 16. a Löhne und Gehälter für Zwecke des Umweltschutzes
- 19. a Abschreibungen auf umweltschützende Sachanlagen
- 26. a Sonstige Aufwendungen für Zwecke des Umweltschutzes

1) nach Heigl, A., Social Accounting - Rechenschaftslegung über Umweltbeziehungen - Anstoß, Konzept, Beurteilung, unveröffentlichtes Manuskript, Nürnberg 1974, S. 9.

Eine derartige Ausgliederung umweltrelevanter Beträge aus den Gliederungspositionen der Bilanz und GuV kann allerdings den von uns geforderten Ansprüchen an den Informationsinhalt finanzieller Umweltberichterstattung nicht voll genügen, da hierdurch Informationen über zukünftige Ausgaben für Umweltschutzmaßnahmen und verursachte Umweltbelastungen nicht ausgewiesen werden.

Daneben werfen die vorstehend skizzierten Gliederungsschemata eine Reihe von Problemen auf, die insbesondere

- die Zulässigkeit und Grenzen einer tieferen Untergliederung der Bilanz und GuV,
- die Bestimmung der zu untergliedernden Positionen und
- die Ermittlung und Zurechnung der umweltrelevanten Beträge durch das berichtende Unternehmen

betreffen.

8.3.2.1. Möglichkeiten und Grenzen eines gesonderten Ausweises umweltrelevanter Positionen innerhalb der Bilanz und GuV

Bieten sich Bilanz und GuV als Ausweisinstrumente finanzieller Umweltdaten an, so gilt es zu prüfen, ob der gesonderte Ausweis mit den Aufbauprinzipien dieser Rechnungsinstrumente zu vereinbaren und welche Grenzen gegebenenfalls einer derartigen Untergliederung gesetzt sind¹⁾.

Das grundsätzlich liquiditätsbezogene Aufbauprinzip der Bilanz²⁾ könnte dann einem gesonderten Ausweis umweltrelevanter Vermögens- und Schuldpositionen entgegenstehen, wenn die Untergliederung diesen Aufbau zerstören oder zumindest beeinträchtigen würde³⁾.

1) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 227o.

2) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 22 zu § 151 und Tz 31 ff zu § 151 AktG.

3) Vgl. diess. Tz 22 zu § 151 AktG.

Unabhängig davon, daß trotz der erklärten Absicht des Gesetzgebers, mit der Neufassung der Bilanzgliederung eine Verbesserung des Einblicks in die Liquiditätslage der Gesellschaft zu geben¹⁾, eine Kenntlichmachung der Liquidität durch die Bilanz nur in beschränktem Maße möglich ist²⁾, folgt das Mindestgliederungsschema des § 151 AktG dem strengen Aufbau nach der Geldnähe der Vermögensgegenstände nur innerhalb der Hauptgliederungspunkte, während die vorgeschriebenen Untergliederungspunkte derartiger Abstufung nicht streng einhalten.

So finden sich beispielsweise die Kassenbestände unter Nr. 5 der Position "Andere Gegenstände des Umlaufvermögens", während die Forderungen an verbundene Unternehmen erst unter Nr. 10 der gleichen Position auszuweisen sind. Da eine tiefere Untergliederung nach umweltrelevanten Positionen den grundsätzlich liquiditätsbezogenen Aufbau der Hauptgliederungspunkte der Bilanz nicht beeinträchtigt, weil grundsätzliche Unterschiede hinsichtlich der Geldnähe umweltrelevanter Unterpositionen gegenüber anderen Unterpositionen eines Hauptgliederungspunktes nicht erkennbar sind, steht u.E. das Aufbauprinzip der Bilanz einer derartigen tieferen Untergliederung nicht entgegen.

Gleiche Überlegungen gelten auch für die GuV, bei der sogar ein erheblich weiterer Gliederungsspielraum anzunehmen ist, weil Momente der Periodizität, Branchenbesonderheit und Zuordnung im Unternehmensbereich bereits das gesetzliche Mindergliederungsschema bestimmen³⁾.

Stehen aus der Sicht der Aufbauprinzipien einer tieferen Untergliederung grundsätzlich keine Einwände entgegen, so stellt sich dennoch die Frage, ob eine tiefere Untergliederung unter Umweltaspekten mit den Zielen des Jahresabschlusses vereinbar ist. Obwohl die §§ 151 Abs. 1 und 157 Abs. 1 AktG eine tiefere Untergliederung der vorgeschriebenen Positionen zulassen, muß nämlich aus der

1) Vgl. Kropff, B., a.a.O., S. 225.

2) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 34 zu § 151.

3) Vgl. Heigl, A., Konzepte..., a.a.O., S. 227o.

Informationsaufgabe des Jahresabschlusses, dem möglichst sicheren Einblick in die Vermögens- und Ertragslage, eine tiefere Untergliederung dann abgelehnt werden, wenn hierdurch die Übersichtlichkeit des Jahresabschlusses leidet¹⁾. Da weder der Informationsgewinn aus der stärkeren Erkennbarkeit der Eigenschaften der einzelnen Vermögens- und Schuldspositionen im Fall einer tieferen Untergliederung²⁾, noch der hierdurch eintretende Informationsverlust aus der Abnahme der Übersichtlichkeit einer Quantifizierung zugänglich ist, lassen sich kaum Aussagen darüber treffen, ob der gesonderte Ausweis umweltrelevanter Positionen grundsätzlich abzulehnen oder zu befürworten ist.

Da allerdings ein Informationsgewinn nur dann eintreten kann, wenn die Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen die Zielstromerwartungen der Informationsinteressenten merklich beeinflussen, kann ein gesonderter Ausweis überhaupt nur dann in Betracht kommen, wenn es sich um betragsmäßig wesentliche Positionen handelt. Die Problematik ist durch diese Feststellung jedoch lediglich auf die inhaltliche Bestimmung des Begriffes "wesentlich" verlagert.

Eine Einschränkung der gesonderten Berichterstattung auf betragsmäßig wesentliche Positionen entspricht dem Grundsatz der "Materiality", einem allgemeinen Grundsatz jeder Informationsvermittlung³⁾, der für die Rechnungslegung eines Unternehmens erfordert, daß⁴⁾

- (1) alle Tatbestände berücksichtigt und offengelegt werden müssen, die material (wesentlich) sind und die als Informationen für die Empfänger von Jahresabschlüssen von Bedeutung sein können und
- (2) alle Tatbestände vernachlässigt werden können, die immaterial (unwesentlich) sind und die wegen ihrer Größenordnung keinen Einfluß auf das Jahresergebnis und die Rechenschaft im einzelnen haben.

1) Vgl. Adler/Düring/Schmaltz, a.a.O., Tz 9 zu § 151 AktG.

2) Vgl. Küpper, H.-U., Möglichkeiten zur Auswertung und Erhöhung des Aussagegehalts von Jahresabschlüssen, in: ZfbF 1975, S. 332 ff.

3) Vgl. Lück, W., Materiality in der internationalen Rechnungslegung, Wiesbaden 1975, S. 44.

Die Diskussion der Bestimmungsfaktoren der "Materiality" zeigt, daß es zwar wünschenswert, jedoch außerordentlich schwierig ist, quantitative Kriterien zur inhaltlichen Bestimmung dieses Begriffes zu finden¹⁾. Eine mögliche quantifizierende Regelung könnte für unsere Problemstellung analog zu § 160 Abs. 2 AktG eine Ausweisschwelle festlegen und einen gesonderten Ausweis z.B. dann verlangen, wenn der umweltrelevante Betrag 10 % des Jahresüberschusses oder 10 % der betreffenden Position übersteigt.

Eine derartige Regelung, wie immer sie auch gestaltet sein mag, bleibt willkürlich, da sie sich nicht aus den Informationsvorteilen und- nachteilen eines gesonderten Ausweises ableitet. Zudem sind 10 % der umweltrelevanten Beträge bei verschiedenen Positionen nicht gleichermaßen von Bedeutung für die Vermögens- und Ertragslage. So können z.B. ertraglose Umweltschutzanlagen, wenn sie 10 % der Sachanlagen überschreiten, die Ertragskraft eines Unternehmens stark reduzieren, während 10 % umweltfreundliche Rohstoffe keinerlei finanzielle Auswirkungen zu zeigen brauchen.

Der Grundsatz der Vergleichbarkeit der Jahresabschlüsse verschiedener Perioden und verschiedener Unternehmen²⁾, der auch für eine Umweltrechnungslegung Gültigkeit besitzt³⁾, spricht aber u.E. für eine quantifizierende Regelung (z.B. in der oben genannten Weise), die dann zumindest zu einem im Zeitablauf gleichartigen und unternehmenseinheitlichen Ausweisverhalten führt.

1) Vgl. Kruse, H.-G., Die Grundsätze der Materiality und Consistency im Handelsrecht und Steuerrecht der Vereinigten Staaten von Amerika, in: ZfB 1968, S. 433 ff; Lück, W., a.a.O., S. 13.

2) Vgl. Leffson, U., Die Grundsätze..., a.a.O., S. 296 ff.

3) Vgl. Gastil, R.D., a.a.O., S. 104.

8.3.2.2. Bestimmung der zu untergliedernden Positionen

Im Zusammenhang mit der Problematik der Grenzen einer tieferen Untergliederung stellt sich die Frage nach den zu untergliedernden Positionen, d.h. die Frage nach der Umweltrelevanz der einzelnen Positionen der Bilanz und GuV.

Die vorstehende Aufgliederung beinhaltet keine erschöpfende Aufzählung. Neben den hierin ausgewiesenen Positionen sind Umweltbeziehungen insbesondere bei einer Reihe weiterer Vermögens- und Aufwandspositionen denkbar.

Da eine eventuelle gesetzliche Fixierung kaum bei allen Positionen der Gliederungsschemata eine gesonderte Untergliederung vorschreiben kann, bieten sich folgende zwei Lösungswege:

- die Beschränkung der Untergliederung auf ganz bestimmte Positionen und
- eine generelle Regelung der auszuweisenden Positionen im Erläuterungsbericht.

Eine Beschränkung auf bestimmte Positionen erscheint uns unzweckmäßig, da sie nicht für alle Unternehmen gleichermaßen Bedeutung besitzt und die Erkenntnis der Umweltrelevanz betrieblicher Aktivitäten und der hierdurch verursachten finanziellen Folgewirkungen sich im Zeitablauf ändern kann¹⁾.

Zweckmäßig erscheint uns dagegen eine Vorschrift innerhalb des Erläuterungsberichtes, die verlangt, daß alle Positionen der Bilanz und GuV, die im Zusammenhang mit Umweltbelastungen oder Umweltschutzmaßnahmen der Gesellschaft stehen, dann gesondert auszuweisen sind, wenn ihr betragsmäßiger Anteil z.B. 10 % der jeweiligen Position überschreitet.

1) Vgl. Dierkes, M., Die Sozialbilanz..., a.a.O., S. 170.

Die Vorschriften könnten demnach lauten:

§ 152 Abs. 10 AktG: Innerhalb der Positionen der Bilanz sind die Beträge, die in ursächlichem Zusammenhang mit den natürlichen Umweltbeziehungen der Gesellschaft stehen, dann gesondert auszuweisen, wenn sie 10 % der jeweiligen Position übersteigen.

§ 158 Abs. 7 AktG: Innerhalb der Position der Gewinn- und Verlustrechnung sind die Beträge, die in ursächlichem Zusammenhang mit den natürlichen Umweltbeziehungen der Gesellschaft stehen, dann gesondert auszuweisen, wenn sie 10 % der jeweiligen Position übersteigen.

Da Veränderungen der umweltrelevanten Positionen gegenüber dem Vorjahr noch keine zwingenden Rückschlüsse auf zukünftige finanzielle und gesellschaftliche Folgewirkungen zulassen¹⁾, sollten diese Veränderungen im Erläuterungsbericht (§ 160 Abs. 2 AktG) erläutert werden²⁾. Erforderlich sind hierbei Begründungen der Veränderungen und Beschreibungen ihrer finanziellen und gesellschaftlichen Folgen. So können z.B. die Gründe für einen Rückgang der Sachanlagenzugänge zum umweltschützenden Anlagevermögen darin liegen, daß notwendige Maßnahmen aufgrund finanzieller Schwierigkeiten unterlassen wurden und im nächsten Jahr nachgeholt werden müssen oder aber vorgenommene Verfahrensumstellungen spezielle Umweltmaßnahmen nicht mehr erfordern. Als Folgewirkungen könnten im ersten Fall gegenwärtig unzureichende Umweltschutzvorkehrungen und hohe zukünftige Umweltschutzinvestitionen, im zweiten Fall die Reduzierung finanzieller Belastungen bei gleichzeitiger Bewältigung der Umweltprobleme genannt werden.

1) Vgl. hierzu S. 254 und S. 258 f. dieser Arbeit.

2) Vgl. Heigl, A., Social Accounting..., a.a.O., S. 308.

8.3.2.3. Ermittlungsproblematik der umweltrelevanten Beträge

Den berichtenden Unternehmen stellt sich aufgrund dieser Regelungen die Aufgabe, zu ermitteln, ob innerhalb der Positionen ihrer Bilanz und GuV umweltrelevante, wesentliche Beträge enthalten sind. Die Schwierigkeiten liegen hierbei sowohl im Erkennen der Umweltrelevanz einzelner Positionen als auch in der Ermittlung der Höhe dieser Beträge.

Vergleichsweise unproblematisch erscheint auf den ersten Blick die Ermittlung des umweltrelevanten Sachanlagevermögens. Die vergleichbaren Probleme der Zurechnung von Umweltschutzanlagen zu den abschreibungsbegünstigten Wirtschaftsgütern i.S. des § 7d EStG lassen jedoch auch hier Schwierigkeiten erwarten¹⁾.

Die Bedeutung dieser Zurechnung wird deutlich, wenn wir uns in die Lage eines Informationsinteressenten versetzen, der von der Vermutung ausgeht, daß umweltschützende Anlagen keinen Ertrag erwirtschaften und sich demnach negativ auf die Ertragslage des Unternehmens auswirken. Werden durch den gesonderten Ausweis auch jene umweltschützenden Anlagen erfaßt, die Erträge abwerfen, so kann die Information zu einer Fehleinschätzung der Folgewirkungen beim Informationsempfänger führen. Notwendig sind deshalb in den Fällen, in denen gesondert ausgewiesene umweltrelevante Positionen auch Erträge erwirtschaften, entsprechende Hinweise im Erläuterungsbericht.

Obwohl die Probleme der Abgrenzung und Zurechnung noch wesentlich schwieriger werden, wenn die umweltrelevanten Positionen des Umlaufvermögens oder die für Zwecke des Umweltschutzes verwendeten Fremdkapitalanteile ermittelt werden sollen, sind diesem Konzept -vergleichen wir es

1) Vgl. hierzu Heigl, A., Abschreibungsvergünstigungen..., a.a.O., S. 36 ff., S. 38 ff. und S. 171 ff.

mit den Konzepten gesellschaftsbezogener Kosten-Nutzenrechnung- aus der Sicht der Datenermittlung keine unüberwindlichen Schranken gesetzt. Zur Erfassung und Zuordnung finanzieller Umweltdaten ist allerdings eine Erweiterung des innerbetrieblichen Rechnungswesens entsprechend dem Vorschlag des Verbandes der Chemischen Industrie¹⁾ erforderlich.

8.3.3. Gesonderter Ausweis eines Umweltberichtes

Die von uns geforderten Umweltinformationen, die über eine rein finanzielle Umweltberichterstattung im Rahmen der Bilanz, GuV und des Erläuterungsberichtes hinausgehen, namentlich

- Angaben über die Einhaltung bestehender und zukünftiger gesetzlicher oder behördlicher Umweltschutzanforderungen im Produktions- und Produktbereich,
- Angaben über die gegebenenfalls in Zukunft erforderlichen Umweltschutzinvestitionen und
- Angaben über die von der Unternehmensleitung verfolgten Umweltziele und ihrer Erreichung.

könnten u. E. in Form eines gesonderten Umweltberichts im Rahmen des Geschäftsberichts (§ 160 Abs. 1 AktG) ausgewiesen werden²⁾. Eine eventuelle gesetzliche Regelung könnte zwar nicht alle Einzelheiten dieser Berichterstattung inhaltlich festlegen, dennoch sollten aus Gründen der Vergleichbarkeit der ausgewiesenen Daten die notwendigen Bestandteile explizit genannt werden.

1) Vgl. o.V. Erfassung und Verrechnung ..., a.a.O., S. 2053 ff.

2) v. Wysocki (K., Das Unternehmen ..., a.a.O., S. 208) schlägt vor, die Berichterstattung über gesellschaftliche Zusammenhänge im äußeren Beziehungsfeld des Unternehmens in den Sozialbericht aufzunehmen. Dieser Weg erscheint uns nur dann sinnvoll, wenn der Sozialbericht zum allgemein anerkannten obligatorischen Bestandteil externer Rechnungslegung zählt.

Unter Berücksichtigung der von uns vorgeschlagenen Umweltinformationen könnte die Vorschrift lauten:

§ 16o Abs. 1 AktG Im Geschäftsbericht sind der Geschäftsverlauf und die Lage der Gesellschaft darzulegen. Zu berichten ist auch über Vorgänge von besonderer Bedeutung, die nach Schluß des Geschäftsjahres eingetreten sind. Über die Umweltbeziehungen der Gesellschaft, insbesondere die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Umweltschutzanforderungen, die Umweltziele der Gesellschaft, die notwendigen Umweltschutzinvestitionen und die Ausgaben aufgrund verursachter Umweltbelastungen, ist ein gesonderter Bericht zu erstellen.

Der von den Unternehmen aufzustellende Bericht umfasst demnach neben verbalen Erläuterungen über die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Umweltschutzvorschriften und die Umweltziele der Gesellschaft einen Bericht über die Umweltschutzaktivitäten und die Ausgaben, die aufgrund verursachter Umweltbelastungen anfallen, wie ihn Abb. 28 darstellt.

Der Bericht über die Umweltschutzaktivitäten des Unternehmens informiert über die vergangenen und zukünftigen Umweltschutzausgaben und gibt durch den gesonderten Ausweis der notwendigen und freiwilligen Ausgaben Aufschlüsse über die Anstrengungen des Unternehmens zur Verbesserung der Umweltbeziehungen.

Der Bericht über die Ausgaben, die durch verursachte Umweltbelastungen der vergangenen Berichtsperiode anfielen und für zukünftige Berichtsperioden erwartet werden, liefert Informationen, die als Indikatoren für das Ausmaß negativer Effekte dienen können¹⁾.

Aufgrund der geforderten Plandaten erweitern sich für das berichtende Unternehmen die Probleme der Datenermittlung und -zurechnung um Probleme der Plandatenermittlung.

Bedenkt man jedoch, daß Umweltschutzvorschriften in der Regel lange Zeit vor ihrem Inkrafttreten angekündigt oder aufschiebend bedingt in Kraft gesetzt werden²⁾

1) Vgl. hierzu die Ausführungen auf S. 259 f. dieser Arbeit.

2) Vgl. v. Zwehl, W., a.a.O., S. 729.

und auch behördliche Anordnungen meist nicht unvorhergesehen vollzogen werden, sondern Termine festliegen, die weit in die Zukunft reichen können¹⁾, so lassen sich diese Zukunftsdaten mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit ermitteln.

Die Gefahr einer Manipulation dieser auszuweisenden Plandaten wird durch die Möglichkeit des Soll-Ist-Vergleiches ausgewiesener Plandaten der Vorjahre und Daten der laufenden Berichtsperiode reduziert. Zum Verständnis der auftretenden Abweichungen erscheinen uns jedoch Begründungen erforderlich, da Abweichungen sowohl auf fehlerhaften Plandaten beruhen können, als auch auf einer mangelhaften Durchführung geplanter Aktionen²⁾.

-
- 1) Ein Beispiel hierfür ist das Umweltabkommen der Mannesmann AG mit dem Düsseldorfer Regierungspräsidenten, das die zu investierenden Umweltschutzanlagen bis zum Jahre 1980 festlegt und deshalb nach Meinung des Vorstandes eine Langfristplanung ohne Überraschungen ermöglicht (vgl. o.V., Mannesmann trifft Umwelt-Abkommen, in: HB v. 29./30. 1. 1976, S. 12).
 - 2) Vgl. Demski, J.S., An Accounting System Structured on a Linear Programming Model, in: Unternehmensrechnung, hrsg. von A.G. Coenenberg, München 1976, S. 167.

9. Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, einen Beitrag zur Diskussion gesellschaftsbezogener Rechnungslegung für den Bereich der betrieblichen Umweltbeziehungen zu leisten, der die gegenwärtige Umweltberichterstattung und die Vielzahl vorgeschlagener Konzepte auf ihren Informationsinhalt und -wert für externe Informationsinteressenten überprüfen sollte. Die Ergebnisse dieser Analyse wollen wir nachfolgend thesenförmig zusammenfassen.

- (1) Entsprechend den Folgewirkungen betrieblicher Umweltbeziehungen umfassen die von unternehmensexternen Interessentengruppen benötigten Umweltinformationen finanzielle und gesellschaftsbezogene Umweltdaten. Daneben werden technische Umweltdaten benötigt, die vorwiegend als Indikatoren für gesellschaftliche Folgewirkungen dienen können.
- (2) Wesentlichstes Kriterium für den Umweltinformationsbedarf der verschiedenen Interessentengruppen ist deren Zielsetzung. Während finanzielle Ziele verfolgende Investoren und Marktpartner ausschließlich Informationen benötigen, die die Einflüsse der Umweltbeziehungen (Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen) auf ihre zukünftigen finanziellen Zielströme erkennen lassen, benötigen diese Gruppen bei Verfolgung nicht-finanzieller Umweltziele, ebenso wie die verschiedenen Gruppierungen der Öffentlichkeit, Informationen über die externen Effekte unternehmerischer Aktivitäten.
- (3) Die empirische Untersuchung zum Einfluß betrieblicher Umweltbeziehungen auf die Anlageentscheidungen institutioneller Investoren (Banken, Versicherungen und Kapitalanlagegesellschaften) konnte zeigen, daß für Finanzanlage- und Kreditvergabeentscheidungen i.d.R.

nur finanzielle Ziele maßgebend sind und demzufolge von dieser Interessentengruppe auch vornehmlich finanzielle Umweltdaten benötigt werden.

Umweltaspekte als Nebenbedingung ihrer Anlageentscheidungen beachten nur wenige der in die Untersuchung einbezogenen Investoren. Die Ergebnisse US-amerikanischer Untersuchungen zum Investitionsverhalten institutioneller Anleger können wir deshalb für den Bereich der BRD nicht bestätigen.

- (4) Im Gegensatz zu US-amerikanischen Untersuchungen konnten wir weiterhin feststellen, daß die Geschäftsberichte deutscher Aktiengesellschaften keine gehaltvollen Umweltinformationen enthalten. Zwar registrierten wir in den Geschäftsberichten der Jahre 1971 bis 1973 eine zunehmende Berichtstendenz, jedoch enthielten die vorgefundenen Informationen i.d.R. nur Aussagen über einzelne Umweltschutzaktivitäten. Obwohl das Informationsziel der traditionellen Rechnungslegung primär auf finanzielle Ziele der Adressaten ausgerichtet ist, fanden wir überraschenderweise kaum finanzielle Umweltinformationen.
- (5) Die Analyse der Informationsinhalte diskutierter Umweltberichterstattungskonzepte konnte zeigen, daß sozio-ökonomische Ausweiskonzepte Informationen über gesellschaftliche Folgewirkungen unternehmerischer Aktivitäten durch finanzielle oder technische Umweltdaten ersetzen, die als Indikatoren für das Ausmaß externer Effekte dienen sollen.
- (6) Wir konnten weiterhin feststellen, daß sozio-ökonomische Konzepte in ihrer Ausprägung als Kosten-Nutzenrechnungen durch Doppelerfassung umweltschützender Maßnahmen (geringere "externe Kosten" und höhere "externe Nutzen") eine zu positive Be-

richtstendenz aufweisen. Dies gilt auch dann, wenn die eigentlich notwendigen Informationen über externe Kosten und Nutzen durch technische Daten, finanzielle Daten oder verbale Beschreibungen ersetzt werden.

- (7) Die Ausweiskonzepte besitzen für die verschiedenen Informationsinteressenten unterschiedliche Verwendungsnutzen. Betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte decken den Bedarf an Informationen über finanzielle Folgewirkungen insbesondere dann, wenn sie über Aufwands- und Ertragsauswirkungen der Umweltschutzmaßnahmen und der Umweltbelastungen berichten und dabei neben vergangenheitsorientierten Daten auch Plandaten ausweisen.

Technische Ausweiskonzepte lassen Rückschlüsse auf finanzielle Folgewirkungen zu, wenn sie über die bloße Nennung der Belastungsarten und ihres Ausmaßes hinausgehen und Urteile über den Stand gegenwärtiger und zukünftig geplanter Umweltschutzmaßnahmen enthalten.

- (8) Technische und betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftliche Ausweiskonzepte berichten zwar nicht unmittelbar über gesellschaftliche Folgewirkungen der Umweltbeziehungen, lassen jedoch Rückschlüsse auf diese externen Effekte zu. Als Indikatoren eignen sich u.E. insbesondere Angaben technischer Konzepte über Einhaltung bzw. Unterschreitung gesetzlicher und behördlicher Umweltschutzanforderungen und Angaben betriebswirtschaftlich-finanzwirtschaftlicher Konzepte über freiwillige Umweltschutzaufwendungen und Ausgaben für verursachte Umweltbelastungen.

- (9) Sollen neben den Interessen der Investoren und Marktpartnern auch die der Öffentlichkeit berücksichtigt werden, so muß eine eventuell gesetzlich fixierte Umweltrechnungslegung sowohl finanzielle als auch technische Umweltdaten enthalten. Die Einbeziehung eines derartigen Konzeptes in die aktienrechtlichen Rechnungslegungsvorschriften wirft eine Reihe von Problemen auf, die vornehmlich die Abgrenzung der auszuweisenden Positionen und deren Ermittlung betreffen.

E. Literaturverzeichnis

(Kurzzitat unterstrichen)

- Abt, C. Analysing and Planning Corporate Social Investments, Cambridge, Mass. 1972.
- Ackermann, K.,
Geschka, H.,
Karsten, D. Gutachten zur Gesamtbelastung der Volkswirtschaft durch das Umweltprogramm der Bundesregierung, in: Materialien zum Umweltprogramm der Bundesregierung 1971, Schriftenreihe des Bundesministeriums des Innern, Bd. 1, Frankfurt a.M. 1971, S. 593 ff.
- Adam, A. Informationstheorie (nachrichtentechnische), in: HWB, 4. Aufl., hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, Stuttgart 1975, Sp. 1910 ff.
- Adler/Düring/Schmaltz Rechnungslegung und Prüfung der Aktiengesellschaft, Handkommentar, Bd. 1, Rechnungslegung, 4. Aufl., Stuttgart 1968.
- Albach, H. Informationswert, in: HWO, hrsg. von E. Grochla, Stuttgart 1969, Sp. 720 ff.
- ders. Entscheidungsprozeß und Informationsfluß in der Unternehmungsorganisation, in: Organisation, hrsg. von E. Schnauffer und K. Agthe, Berlin und Baden-Baden 1961, S. 355 ff.
- American Accounting Association Report of Committee on Environmental Effects of Organizational Behavior, in: AR 1973, S. 73 ff.
- American Accounting Association Report of the Committee on Human Resource Accounting, in: AR 1973, S. 169 ff.
- Ashley, J.W. Stock Prices and Changes in Earnings and Dividends: Some Empirical Results, in: JoPE 1962, S. 82 ff.
- Atteslander, P. Methoden der empirischen Sozialforschung, 3. Aufl., Berlin und New York 1974.
- Baker, H.K.,
Haslem, J.A. Information Needs of Individual Investors, in: JoA 11/1973, S. 64 ff.
- Bamberg, G.,
Coenenberg, A.G.,
Kleine-Doepke, R. Zur entscheidungsorientierten Bewertung von Informationen, in: ZfbF 1/1976, S. 30 ff.
- Bauer, R.A. The State of the Art of Social Auditing, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M. Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 3 ff.

- Bauer, R.A. Commentary on: Let's Get on With the Social Audit, in: BSR, Nr. 4 1972/73, S. 44.
- Bauer, R.A., Fenn, D.H. The Corporate Social Audit, New York 1972.
- dies. What is a Corporate Social Audit?, in: HBR, Jan.-Febr. 1973, S. 37 ff.
- Baumbach/Hueck Aktiengesetz, 13. Aufl., München 1968.
- Bea, F.X. Die Verteilung der Lasten des Umweltschutzes nach dem Verursacherprinzip, in: WiSt 1973, S. 453 ff.
- Beams, F.A., Fertig, P.E. Pollution Control Through Social Cost Conversion, in: JoA 11/ 1971, S. 37 ff.
- v. Berg, W.G. Accounting for Responsibility, in: JoA 11/ 1972, S. 71 ff.
- Berthel, J. Informationen und Vorgänge ihrer Bearbeitung in der Unternehmung, Berlin 1967.
- ders. Information, in: HWB, 4. Aufl., hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, Stuttgart 1975, Sp. 1865 ff.
- Beston, G.J. Published Corporate Accounting Data and Stock Prices, in: Empirical Research in Accounting: Selected Studies, University of Chicago 1968.
- Bierman, H. Myths and Accounts, in: AR 1965, S. 541 ff.
- Biervert, B. Sociomarketing and the Quality of Life, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M. Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 142 ff.
- Binswanger, H.Ch. Die Zukunft der Wirtschaft, in: Europäische Gemeinschaft 5/1972, S. 42 ff.
- Bischoff, U. Die Informationslawine, Düsseldorf und Wien 1967.
- Bleicher, K. Zur Zentralisation und Dezentralisation des Entscheidungsprozesses in der Unternehmungsorganisation, in: Organisation und Rechnungswesen, Festschrift für E. Kosiol zu seinem 65. Geburtstag, Berlin 1964, S. 125 ff.

- Blohm, H. Der Geschäftsbericht als Mittel der Betriebspolitik, Baden-Baden 1962.
- Blohm, H., Müller, F. Was sollte der Geschäftsbericht beinhalten . Was fordert das neue Aktiengesetz? In: ZfGR 1967, S. 1 ff.
- Bohmert, F. Der Auftrag der Unternehmung zur Verbesserung der Lebensqualität, in: BFuP 1974, S. 367 ff.
- Boothman, D.A. Some Thoughts on "The Corporate Report", in: Journal UEC 1/1976, S. 53 ff.
- Borggrefe, S. Energieversorgung und Umweltschutz, in: BB 1975, S. 157 ff.
- Boulding, K.E. The Present Position of the Theory of the Firm, in: Linear Programming and the Theory of the Firm, hrsg. von K.E. Boulding and W.A. Spivey, New York 1960.
- ders. Einführung in die Wohlfahrtsökonomik, in: Grundlagen der Wirtschaftspolitik hrsg. von G. Gäfgen , Köln und Berlin 1966, S. 77 ff.
- Braun, F. Rechenschaftslegung zur Umweltbelastung und zum Umweltschutz von Industrieunternehmen, Beiträge zur Umweltgestaltung, Heft A 36, Berlin 1974.
- Brandenburg, J.E. Kein Markt für Lebensqualität, in: Wirtschaftswoche 1974, Nr. 11, S. 58 ff.
- Breitenstein, R. Wir müssen nicht im Dreck ersticken, Düsseldorf und Wien 1971.
- Bretzke, W.-R. Zur Frage der Überprüfbarkeit von Prognosen im Geschäftsbericht, in: WpG 1974, S. 292 ff.
- Brockhoff, K. Gesellschaftsbezogene Berichterstattung der Unternehmen, in: ZfbF 1975, S. 30 ff.
- ders. Zur externen gesellschaftsbezogenen Berichterstattung deutscher Unternehmen. Eine Auswertung von Geschäftsberichten aus dem Jahre 1973, Heft 3 der Veröffentlichungen der Stiftung Gesellschaft und Unternehmen, Köln 1975.
- Büschgen, H.E. Wertpapieranalyse - Die Beurteilung von Kapitalanlagen in Wertpapieren, Stuttgart 1966.

- Bunz, A.R. Umweltpolitisches Bewußtsein 1972.
Eine Untersuchung des Instituts für angewandte Sozialwissenschaft, in: Beiträge zur Umweltgestaltung, Heft B 5, Berlin 1973.
- ders. Umweltbewußtsein engagierter Bürger.
Ergebnis einer Fragebogenaktion der Aktion Gemeinsinn, in: Beiträge zur Umweltgestaltung, Heft A 20, Berlin 1973.
- Burhenne, W.E.,
Hauser, H. Auswirkungen der Umweltpolitik auf den Wettbewerb, in: Umweltpolitik in Europa, hrsg. von Horn, Walterkirchen und Wolff, München 1973, S. 151 ff.
- Busse v. Colbe, W. Prognosepublizität von Aktiengesellschaften, in: Beiträge zur Lehre von der Unternehmung. Festschrift für K. Käfer, hrsg. von O. Angehrn und H.P. Künzi, Stuttgart 1968, S. 91 ff.
- ders. Kapitalflußrechnungen als Berichts- und Planungsinstrument, in: Schriften zur Unternehmensführung, Bd. 6/7, hrsg. von H. Jacob, Wiesbaden 1968, S. 9 ff.
- Butcher, B. The Program Management Approach, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M.Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 276 ff.
- Cerf, A.R. Corporate Reporting and Investment Decisions, Berkeley 1961.
- Charkewitsch, A.A. Über den Wert der Information, in: Probleme der Kybernetik, hrsg. von W. Kämmerer und H. Thiele, Bd. 4, Berlin 1964, S. 59 ff.
- Chastain, C.E. Finanzbuchhaltung zur Umweltinformation, in: Journal UEC 1974, S. 51 ff.
- Churchman, C.W. On the Facility, Felicity, and Morality of Measuring Social Change, in: AR 1971, S. 30 ff.
- Claussen, C.P. In: Kölner Kommentar zum Aktiengesetz, Bd. 2, Köln, Berlin, Bonn, München, 1971.
- Clendenin, J.C. Theory and Technic of Growth Stock Valuation, Los Angeles 1957.
- Coenenberg, A.G. Unternehmungsexterne Jahresabschlußinformationen. Eine Untersuchung zum Informationswert des Jahresabschlusses, Habilitationsschrift Köln 1969.

- ders. Jahresabschluß und Jahresabschlußanalyse.
Betriebswirtschaftliche, handels- und
steuerrechtliche Grundlagen, München 1974.
- ders. Jahresabschlußinformation und Kapitalmarkt
Zur Diskussion empirischer Forschungsan-
sätze und -ergebnisse zum Informationsge-
halt von Jahresabschlüssen für Aktionäre,
in: ZfbF 1974, S. 647 ff.
- Conrads, M. Human Resource Accounting. Ein Versuch
der aufgabenorientierten Abbildung des
betrieblichen Humanvermögens in Unter-
nehmensrechnungssystemen, in: BFuP
1974, S. 378 ff.
- Corbin, D.A. Guidelines for Reporting Corporate En-
vironmental Impact, in: Corporate Social
Accounting, hrsg. von M. Dierkes und
R.A. Bauer, New York, Washington und
London 1973, S. 321 ff.
- Crone-Erdmann Verursacherprinzip und Abgabewesen in:
DB 1974, S. 1877 ff.
- Cyert, R.M., A Behavioral Theory of the Firm, Engle-
March, J.G. wood Cliffs, N.J., 1963.
- Day, G.S. The Role of the Consumer in the Corporate
Social Audit, in: Corporate Social
Accounting, hrsg. von M. Dierkes und
R. A. Bauer, New York, Washington und
London 1973, S. 117 ff.
- Demski, J.S. An Accounting System Structured on
a Linear Programming Model, in:
Unternehmensrechnung, hrsg. von A.G.
Coenenberg, München 1976, S. 166 ff.
- Deskins, J.W. The Uses of Externally Reported Financial
Data by Mutual Funds and their Implica-
tions Concerning Financial Accounting
Theory, Diss. Texas University 1965.
- Deutsche Bundesbank Statistische Beihefte zu den Monatsber-
ichten der Deutschen Bundesbank, Dez.
1975, Nr. 12.
- Deutscher Industrie- Erhebung über die Leistungen der In-
und Handelstag dustrie für die Luftreinhaltung in den
Jahren 1969 bis 1971, Bonn 1972.
- Dierkes, M. Quality of Life, in: Wirtschaftswoche
1973, Nr. 30, S. 32 ff.
- ders. Qualität des Lebens und unternehmerische
Entscheidung. Ansätze zu einem gesell-
schaftsbezogenen Rechnungslegungs- und
Planungssystemen, in: Battelle-Informa-
tion Nr. 17, Frankfurt/Main 1973, S. 23 ff.

- ders. Die Sozialbilanz. Ein gesellschaftsbezogenes Informations- und Rechnungssystem, Frankfurt/Main, New York 1974.
- Dierkes, M., Coppock, R., Social Pressure and Business Actions, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M. Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington, London 1973, S. 57 ff.
- Dierkes, M., Kopmann, U. Von der Sozialbilanz zur gesellschaftsbezogenen Unternehmenspolitik. Ansätze zu einem Management System for Social Goals, in: BFuP 1974, S. 295 ff.
- Dilley, St.C., Weygandt, J.J. Measuring Social Responsibility: An Empirical Test, in: JoA 9/1973, S. 62 ff.
- Dober, W. Die Publizität der Unternehmen, Zürich 1966.
- Mc Donough, A.M. Information Economics and Management Systems, New York 1963.
- Doran, Ch.F., Hinz, M., Mayer-Tasch, P.C. Umweltschutz - Politik des peripheren Eingriffs, Darmstadt und Neuwied 1974.
- Dreyhaupt, F.J. Möglichkeiten zur Verbesserung der Umwelttechnologie, in: Das Umweltproblem in ökonomischer Sicht - Symposium 1973, hrsg. von H. Giersch, Tübingen 1974, S. 30 ff.
- Drucker, P.F. Praxis des Managements, Düsseldorf 1956.
- Drumm, H.J. Betriebsverfassung und Betriebsverfassungsgesetz, in: HWB, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, Stuttgart 1975, Sp. 673 ff.
- Dürrhammer, W.W. Zum Problem der Sozialbilanz, in: DB 1974 S. 2365 ff.
- Dyckman, Th.R. On the Investment Decision, in: AR 1964, S. 285 ff.
- Eichhorn, P. Umweltschutz aus der Sicht der Unternehmenspolitik, in: ZfbF 1972, S. 633 ff.
- ders. Grundlagen einer gemeinwirtschaftlichen Erfolgsrechnung für Unternehmen, Schriftenreihe Gemeinwirtschaft Nr. 15, hrsg. von der Bank für Gemeinwirtschaft AG, Frankfurt/Main-Köln 1974.
- ders. Entwurf einer gesellschaftsbezogenen Erfolgsrechnung für öffentliche Unternehmen, in: Die Unternehmung in ihrer gesellschaftlichen Umwelt, hrsg. von P. Mertens, Wiesbaden 1975, S. 138 ff.

- ders. Gesellschaftsbezogene Unternehmensrechnung und betriebswirtschaftliche Sozialindikatoren, in: ZfbF 1976, S. 159 ff.
- Eisenführ, F. Anforderungen an den Informationsgehalt kaufmännischer Jahresabschlußrechnungen, Diss. Köln 1967.
- Enthoven, A.J.H. Accountancy and Economic Development Policy, Amsterdam und London 1973.
- Ertl, B. Chancen und Möglichkeiten durch Umwandlung in eine Publikums AG, München 1973.
- Estes, R.W. Socio-Economic Accounting and External Diseconomies, in: AR 1972, S. 284 ff.
- Farmer, R.N.,
Hogue, W.D. Corporate Social Responsibility, Chicago, Palo Alto, Toronto, Sydney und Paris 1973.
- Fäßler, K.,
Kupsch, P.U. Beschaffungs- und Lagerwirtschaft, in: Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industriebetrieb, hrsg. von E. Heinen, Wiesbaden 1972, S. 201 ff.
- Feltham, G.A. The Value of Information, in: AR 1968, S. 684 ff.
- Finke, W. Umweltforschung - eine multi- und interdisziplinäre Aufgabe, in: Umwelt-Report, hrsg. von H. Schultze, Frankfurt/Main 1972, S. 64 ff.
- Fischer-Winkelmann, W.F. Der Informationswert von "cash flow"-Analysen, in: ÖA 1973, S. 356 ff.
- Fitting, K.,
Auffahrt, F.,
Kaiser, H. Das neue Betriebsverfassungsrecht, München 1972.
- Flamholtz, E. The Role of Human Resource Accounting in Social Accounting, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M. Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 166 ff.
- Forster, K.-H. Erläuterungen des Geschäftsberichts sowie des handelsrechtlichen und steuerlichen Jahresabschlusses der Aktiengesellschaften, in: WP-Handbuch 1973, hrsg. vom IdW, Düsseldorf 1973, S. 507 ff.
- Francis, M.E. Accounting and the Evaluation of Social Programs: A Critical Comment, in: AR 1973, S. 245 ff.

- Frey, B.S. Umweltökonomie, Göttingen 1972.
- Friedman, M. Capitalism and Freedom, Chicago 1962.
- Fritsch, B. Zur Theorie und Systematik der volkswirtschaftlichen Kosten, in: Grundlagen der Wirtschaftspolitik, hrsg. von G. Gäfgen Köln und Berlin 1966, S. 177 ff.
- Gadow, Heinichen, Schmidt, Aktiengesetz, Großkommentar, 2. Bd., 3. Aufl., Berlin 1970.
- Gambling, T. Societal Accounting, London 1974.
- Garbe, H. Informationsbedarf, in: HWB, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, 4. Aufl., Stuttgart 1975, Sp. 1873 ff.
- Gastil, R.D. Social Accounting Versus Social Responsibility, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M. Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 93 ff.
- Gerth, H. Nutzenrechnung, in: HWR, hrsg. von E. Kosiol, Stuttgart 1970, Sp. 1247 ff.
- Glagow, M. Umweltschutz und "Freie Marktwirtschaft" - Über die Notwendigkeit einer europäischen "Systemreform", in: Europäische Gemeinschaft 1/1972, S. 30 ff.
- Godin/Wilhelmi Aktiengesetz, Kommentar, Bd. 1, 4. Aufl., Berlin 1971.
- Gordon, M.J. The Investment, Financing, and Valuation of the Corporation, Homewood (Ill.) 1962.
- Greener, M. A Matter of Communication, in: The Accountant 1974, S. 734 f.
- Gutenberg, E. Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1, Die Produktion, 18. Aufl., Berlin, Heidelberg und New York 1971.
- Hacker, A. Do Corporations Have a Social Duty? In: The New York Times Magazin, vom 17.11.1973, S. 21.
- Hahn, O. Die Wahlkriterien finanzwirtschaftlicher Entscheidungen, in: Handbuch der Unternehmensfinanzierung, hrsg. von O. Hahn, München 1971, S. 121 ff.
- ders. Struktur der Bankwirtschaft, 1. Teil: Typologische Betrachtung der Banken, Universität Erlangen-Nürnberg 1972.

- ders. Finanzwirtschaft, München 1975.
- Hansen, J.R. Verwendungsmöglichkeiten gesellschafts-
bezogener Informationssysteme für das
Unternehmens- PR, in: Der Volks- und
Betriebswirt 4/1976, S. 93 ff.
- Hanßmann, F. Die Angelsachsen liegen vorn, in: WW 1973,
S. 85 ff.
- Harmon, F., Humble, J. Europas erste Sozialbilanz, in: ITT in
Europa, Profil 2/1974.
- Hartkopf, G. Wirtschaftliche Aspekte der Umweltpolitik,
in: Umwelt-Report, hrsg. von H. Schultze,
Frankfurt/Main 1972, S. 15 ff.
- Hartmann, H. Gesellschaftsbezogenes Rechnungswesen als
Ausdruck sozialverantwortlicher Unter-
nehmensführung, in: BFuP 1974, S. 334 ff.
- Hartmann, H.,
Furch, H. Ansprüche an ein sozialverantwortliches
Unternehmensverhalten. Eine empirische
Untersuchung, in: Wirtschaftsdienst 1974,
S. 583 ff.
- Heigl, A. Die direkte Prüfung der persönlichen Kre-
ditwürdigkeit, in: Dienstleistungen in
Theorie und Praxis, Festschrift für
O. Hintner zum 70. Geburtstag, hrsg. von
H. Linhardt, P. Penzkofer und P. Scherpf,
Stuttgart 1970, S. 60 ff.
- ders. Konzepte betrieblicher Umweltrechnungs-
legung, in: DB 1974, S. 2265 ff.
- ders. Abschreibungsvergünstigungen für Umwelt-
schutz-Investitionen, München 1975.
- ders. Social Accounting in der Sozialen Markt-
wirtschaft, in: Bilanzfragen, Festschrift
zum 65. Geburtstag von U. Leffson, hrsg.
von J. Baetge, A. Moxter und D. Schneider,
Düsseldorf 1976, S. 295 ff.
- ders. Social Accounting - Rechenschafts-
legung über Umweltbeziehungen - Anstoß,
Konzepte, Beurteilung, unveröffentlichtes
Manuskript, Nürnberg 1974.
- Heigl, A.,
Uecker, P. Die aktienrechtliche Prüfung, Stuttgart
1970.

- Heigl, A.
Melcher, G.-H. Betriebliche Steuerpolitik - Ertrag-
steuerplanung, Köln 1974.
- Heinen, E. Einführung in die Betriebswirtschafts-
lehre, 4. Aufl., Wiesbaden 1972.
- Heinen, E.,
Fahn, E.,
Wegenast, C. Informationswirtschaft, in: Industrie-
betriebslehre - Entscheidungen im In-
dustriebetrieb, hrsg. von E. Heinen,
Wiesbaden 1972, S. 683 ff.
- Heinen, E.,
Picot, A. Können in betriebswirtschaftlichen Kosten-
auffassungen soziale Kosten berücksichtigt
werden? In: BFuP 1974, S. 345 ff.
- Henion, K.E. The Effect of Ecologically Relevant In-
formation on Detergent Sales, in: JoMR
1972, S. 10 ff.
- Herfindahl, O.C.,
Kneese, A.V. Measuring Social and Economic Change:
Benefits and Costs of Environmental
Pollution, in: The Measurement of Econo-
mic and Social Performance, hrsg. von
M. Moss, New York 1973, S. 441 ff.
- Hess, J. Magna Charta des Managements, in: HB vom
13.2.1973, S. 8.
- Hesse, H. Art und Ursachen der externen Verluste, in:
Wirtschaftsdienst - Wirtschaftspolitische
Monatsschrift 1970, S. 633 ff.
- Hintner, O. Geld-, Bank- und Börsenwesen, 36. Aufl.,
Stuttgart 1967.
- Hirsch, R.E. Informationswert und -kosten und deren
Beeinflussung, in: ZfbF 1968, S. 670 ff.
- Hofmann, R. Aussagewert und Grenzen der Unternehmens-
analyse auf der Grundlage publizierter
Quellen (I), in: DB 1974, S. 1393 ff.
- Hoppenstedt (Hrsg.) Handbuch der Großunternehmen 1974, Bd. IV,
Darmstadt 1974.
- Humble, J.W. Profite für den sozialen Fortschritt, in:
MM 1973, S. 70 ff.
- Issing, O. Umweltpolitik - Was leistet die Marktwirt-
schaft? in: Jahrbuch für Absatz- und
Verbraucherforschung, 2/1974, S. 86 ff.
- Jacobs, O.H.,
Greif, M. Kapitalflußrechnungen als mögliche Er-
gänzungsinstrumente zum aktienrechtlichen
Jahresabschluß, in: WPg 1974, S. 19 ff.
- Jensen, R.E. An Experimental Design for Study of Effects
of Accounting Variations in Decision
Making, in: JAR 1966, S. 224 ff.

- Jöhr, W.A. Bedrohte Umwelt. Die Nationalökonomie vor neuen Aufgaben, in: Umweltschutz und Wirtschaftswachstum, hrsg. von M.P. v. Walterskirchen, Frauenfeld und München 1972, S. 41 ff.
- Jones, H. The Investor's Need for Corporate Information, in: The Accountant 1974, S.782 ff.
- Kapp, K.W. Volkswirtschaftliche Kosten der Privatwirtschaft, Tübingen und Zürich 1958.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften für den Umweltschutz. Bulletin der Europäischen Gemeinschaften, Beilage 3/1973.
- Koreimann, D. Zum Informationsbegriff und seiner Beziehung zur Betriebswirtschaft, in: NB 1963, S. 49 ff.
- Kosiol, E. Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum. Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Hamburg 1966.
- Kropff, B. Aktiengesetz, Düsseldorf 1965.
- Kruse, H.-G. Die Grundsätze der Materiality und Consistency im Handelsrecht und Steuerrecht der Vereinigten Staaten von Amerika, in: ZfB 1968, S. 433 ff.
- Küng, E. Von der Konsumgesellschaft zur Kulturgesellschaft, in: Umwelt 1/1973, S. 4 ff.
- Küpper, H.-U. Möglichkeiten zur Auswertung und Erhöhung des Aussagegehalts von Jahresabschlüssen, in: ZfbF 1975, S. 332 ff.
- De Larderel, J.A.,
Boutin, A. How do European (and American) Companies Really Manage Pollution, in: European Business 1972, No. 32, S. 56 ff.
- Lauschmann, E. Zur Frage der "social costs", in: Jahrbuch für Sozialwissenschaften 1959, S.193 ff.
- Laux, H. Der Wert von Informationen für Kontrollentscheidungen, in: ZfbF 1974, S. 433 ff.
- Lawler, E.E. Quality of Working Life and Social Accounts, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M. Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 154 ff.
- Lechner, K. Betriebswirtschaftslehre, 5. Aufl., Wien 1975.

- Leffson, U. Die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung, 2. Aufl., Düsseldorf 1970.
- ders. Bilanzanalyse, Stuttgart 1976.
- Levy, G.W. Urban Social Indicators and Corporate Social Accounts, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M. Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 212 ff.
- Lewis, R. Commentary on: Let's Get on with the Social Audit, in: BSR, Nr.4, 1972/73, S. 45 f.
- Linowes, D.F. Socio-Economic Accounting, in: JoA 11/1968, S. 37 ff.
- ders. Measuring Social Programs in Business, New York 1972.
- ders. Let's Get on with the Social Audit: A Specific Proposal, in BSR, Nr. 4 1972/73, S. 39 ff.
- ders. The Accountant's Enlarged Professional Responsibilities, in: JoA 2/1973, S.47 ff.
- ders. The Accounting Profession and Social Progress, in: JoA 7/1973, S. 32 ff.
- Little, J.M.D. A Critique of Welfare Economics, Oxford 1950.
- Löcherbach, G. Die "Sozialbilanz" als Informations- und als Rechenschaftsinstrument der Unternehmung, in: BFuP 1976, S. 53 ff.
- Longstreth, B.,
Rosenbloom, H.D. Corporate Social Responsibility and the Institutional Investor, New York, Washington und London 1973.
- Lorenz, D. Die Polizeipflicht bei gewerblichen Anlagen, in: DB 1973, Beilage.Nr. 19/73, S.1ff.
- Lück, W. Materiality in der internationalen Rechnungslegung. Das pflichtgemäße Ermessen des Abschlußprüfers und der Grundsatz der Wesentlichkeit, Wiesbaden 1975.
- Lücke, W.,
Hautz, U. Bilanzen aus Zukunftswerten. Ein theoretischer Beitrag zum Inhalt und Aufbau von Planbilanzen, Wiesbaden 1973.

- Maier, H. Modelle zur Messung und Erfassung der Qualität des Lebens, in: BFuP 1974, S. 322 ff.
- Manne, H.G.,
Wallich, H.C. The Modern Corporation and Social Responsibility, Washington 1972.
- March, J.G. The Business Firm as a Political Coalition, in: JoP 1962, S. 662 ff.
- March, J.G.,
Simon, H.A. Organizations, New York und London 1958.
- Markiel, B.G.,
Quandt, R.E. Moral Issues in Investment Policy, in: HBR 1971, No. 2, S. 37 ff.
- Marlin, J.T. Accounting for Pollution, in: JoA 2/1973, S. 41 ff.
- Marschak, J. Towards an Economic Theory of Organization and Information, in: Decision Processes, hrsg. von R.M. Thrall, C.H. Coombs und R.L. Davis, New York und London 1954, S. 187 ff.
- Mathias, R.A. An Approach Toward Corporate Social Measures, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M. Dierkes und R.A. Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 285 ff.
- Mayntz, R.,
Holm, K.,
Hübner, P.; Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie, Opladen 1971.
- Mellerowicz, K. Der Wert der Unternehmung als Ganzes, Essen 1952.
- ders.; Kosten und Kostenrechnung, Bd. 1, Theorie der Kosten, 4. Aufl., Berlin 1963.
- Meyer-Abich, K.M. Umweltbeeinträchtigungen durch den wirtschaftlich-technischen Prozeß. Beispiel: Energieumwandlungsprozesse, in: Das Umweltproblem in ökonomischer Sicht, Symposium 1973, hrsg. H. Giersch, Tübingen 1974, S. 3 ff.
- Michalski, W. Grundlegung eines operationalen Konzepts der Social Costs, Tübingen 1965.
- Mishan, E.J. Ein Überblick über die Wohlfahrtsökonomik, in: Grundlagen der Wirtschaftspolitik, hrsg. von G. Gäfgen, Köln und Berlin 1966, S. 110 ff.

- Moxter, A. Präferenzstruktur und Aktivitätsfunktion des Unternehmers, in: ZfbF 1964, S. 6 ff.
- ders. Die Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung und der Stand der Bilanztheorie, in: ZfbF 1966, S. 28 ff.
- ders. Statische Bilanztheorie heute, in: ZfbF 1967, S. 728 ff.
- ders. Bilanzlehre, Wiesbaden 1974.
- Müller-Hagen, D.; Gesellschaftsbezug - Unternehmensberichterstattung, in: Der Arbeitgeber 1975, S. 628 ff.
- Munkert, M.; Externe aktienrechtliche Gründungsprüfung, München 1971.
- Narver, J.C.; Rational Management Responses to External Effects, in: Academy of Management Journal, 3/1971, S. 99 ff.
- Naslund, B.; Some Economic Methods for Pollution Control, European Institute for Advanced Studies in Management, Working Paper 72-9, 1972.
- ders.; Pollution and the Value of Time, European Institute for Advanced Studies in Management, Working Paper 72-3, 1972.
- zur Nieden, M.; Zur Anwendbarkeit von Informationswertrechnungen, in: ZfB 1972, S. 493 ff.
- Niggemann, W. Optimale Informationsprozesse in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen, Wiesbaden 1973.
- Nolan, J.T. The Social Audit: One Corporation's Experience, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von Dierkes, M., Bauer, R.A., New York, Washington und London 1973, S. 292 ff.
- o.V. The Trade-Off: A Better Environment, in: Business Week, April 11, 1970, S. 73.
- o.V. Kostenfaktor: Reine Luft. Die Leistungen der Industrie für die Luftreinhaltung von 1969 - 1971. Endergebnis einer Erhebung des Deutschen Industrie- und Handelstages, Bonn 1972.

- o.V. Betriebswirtschaftliche Kosten von Umweltschutzmaßnahmen und ihre gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen. Beiträge zur Umweltgestaltung, Heft A 8. Deutsche Übersetzung einer Studie für das US-Handelsministerium und die Umweltschutzbehörden in den USA, Berlin 1972.
- o.V. Erfassung und Verrechnung der Aufwendungen für den Umweltschutz in der Chemischen Industrie, Empfehlungen des Betriebswirtschaftlichen Ausschusses des Verbandes der Chemischen Industrie e.V., Frankfurt/Main, in: DB 1973, S. 2053 ff.
- o.V. Verdienen Sie am Umweltschutz in Japan! In: Wertpapier 1973, S. 544.
- o.V. Glänzendes Ergebnis bei Babcock, in: HB vom 27.2.1973, S. 5.
- o.V. Umwelt-Technik mit Gewinn, in: HB vom 27.2.1973, S. 5.
- o.V. "Umwelt - Buchführer" für jede Firma, in: Nürnberger Nachrichten vom 23.5.1973, S. 3.
- o.V. Es geht nicht allein um Gewinnmaximierung, in: SZ vom 14.6.1973, S. 2.
- o.V. Umweltschutz-Aktien auf lange Sicht interessant, in: SZ vom 15.10.1973, S. 12.
- o.V. 20 % Zuwachsrage im Umweltschutz, in: HB vom 5./6.10.1973, S. 13.
- o.V. Die 50 größten deutschen Kreditinstitute, in: Bankbetrieb 1974, S. 475 ff.
- o.V. Umweltpolitik - Das Umweltprogramm der Bundesregierung, 4. Aufl., Stuttgart 1974.
- o.V. Umweltschutz muß tragbar sein - Vorstellungen der Papierindustrie zum Abwassergesetz, in: HB vom 22.5.1974, S. 6.
- o.V. 100 erste Adressen, in: Capital 1975, S. 31 ff.
- o.V. Norwegen von Westeuropa bewölkt, in: ZfK vom 17.1.1975, S. 1.

- o.V. Das Unternehmen in der Gesellschaft. Diskussionsbeitrag des Arbeitskreises "Das Unternehmen in der Gesellschaft" im Betriebswirtschaftlichen Ausschuß des Verbandes der Chemischen Industrie e.V., in: DB 1975, S. 161 ff.
- o.V. Status und Chancen des Investment-sparens, in: Wertpapier 2/1975, S. 50ff.
- o.V. An der Börse wird der Abfall zu Gold, in: Umweltzeitung 3/1975, S. 1.
- o.V. Wachstumsbranche Umweltschutz, in: FAZ vom 25.7.1975, S. 11.
- o.V. Kaliforniens Umweltschützer reagieren sehr energisch, in: HB vom 19.1.1976, S. 22.
- o.V. Eine Reise zur Umweltbilanz, in: HB vom 7.7.1976, S. 28.
- Parker, J.E. Accounting and Ecology: A Perspective, in: JoA 10/1971, S. 41 ff.
- Pausenberger, E. Wert und Bewertung, Stuttgart 1962.
- Pawar, A. Kursdeterminanten deutscher Aktien, Frankfurt/Main 1970.
- Perlitz, M. Die Prognose des Unternehmenswachstums aus Jahresabschlüssen deutscher Aktiengesellschaften, Diss. Bochum 1971.
- ders. Die Prognosefähigkeit von Kennzahlen aus Jahresabschlüssen und Kapitalfluß-rechnungen für das Wachstum von Unternehmen. Eine empirische Untersuchung deutscher Aktiengesellschaften, in: ZfbF 1972, S. 1 ff.
- Pietzsch, J. Die Information in der industriellen Unternehmung, Köln und Opladen 1964.
- Pope, N. Accounting for Pollution Costs, Diss. Texas Tech. University, Lubbock, Texas 1971.
- Potthoff, E. Die Sozialberichterstattung, in: DB 1956, S. 1018 ff.
- Quinn, J.B. Next Big Industry: Environmental Improvement, in: HBR 5/1971, S. 120 ff.

- Raffée, H. Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre, Göttingen 1974.
- Raffée, H.,
Specht, G. Thesen zu Basiswerturteilen der Marketing-Wissenschaft, in: Die Unternehmung in ihrer gesellschaftlichen Umwelt, hrsg. von P. Mertens, Wiesbaden 1975, S. 199 ff.
- Recktenwald, H.-C. Steuerüberwälzungslehre, Berlin 1966.
- Rehberg, J. Wert und Kosten von Informationen, Frankfurt/Main 1973.
- Reineke, W.,
Sachs, G. Praxis der Öffentlichkeitsarbeit, Heidelberg 1975.
- Richter, I. Die Wirtschaft der "unbezahlten" Kosten. Zu neueren Veröffentlichungen über die "Sozialkosten", in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, hrsg. von H.-D. Ortlieb, Tübingen 1960, S. 217 ff.
- Saling Aktienführer 1974, 67. Aufl., Darmstadt 1973.
- Schildbach, T. Analyse des betrieblichen Rechnungswesens aus der Sicht der Unternehmensbeteiligten, Wiesbaden 1975.
- Schmölders, G. Die Unternehmer in Wirtschaft und Gesellschaft - Wandlungen der gesellschaftspolitischen "Hackordnung" in der Bundesrepublik Deutschland, Essen 1973.
- Schneider, D. Investition und Finanzierung, 3. Aufl., Opladen 1974.
- Schrafl, A.E. Die Konsequenzen für die Unternehmungs- und Betriebspolitik, hrsg. Horn/Walterskirchen/Wolff, in: Umweltpolitik in Europa, München 1973, S. 167 ff.
- Schürpf, W. Grenzen des Wachstums, Umweltbeeinträchtigungen und Versicherung, in: Versicherungswirtschaft 1974, S. 79 ff.
- Schulte, H. Die Sozialbilanz der STEAG Aktiengesellschaft, in: BFuP 1974, S. 277 ff.
- Schulz, A. Gedanken zu einer Informationsbetriebslehre, in: ZfB 1970, S. 91 ff.

- Schumacher, D. Neue Aspekte der Umweltforschung, in: Die Umwelt - Revolte. Von der Ökonomie zur Ökologie. Beiträge zur Politik, Technologie und Ökonomie der nachindustriellen Epoche, hrsg. v. B. Wellmann, Köln 1972, S. 63 ff.
- Shannon, C.E.,
Weaver, W. The Mathematical Theory of Communication, Urbana 1959.
- Sieben, G. Rechnungswesen bei mehrfacher Zielsetzung: Möglichkeiten der Berücksichtigung gesellschaftsbezogener Ziele durch die Betriebswirtschaftslehre, in: ZfbF 1974, S. 694 ff.
- Sieben, G.,
Goetzke, W. Investitionskalküle unter Berücksichtigung pluralistischer Interessen, in: BFuP 1976, S. 27 ff.
- Simon, H.A. Administrative Behavior. A Study of Decision - Making Processes in Administrative Organization, 2. Aufl., New York 1961.
- Simonis, U.E. Ansätze zur Bestimmung und Gewinnung von Lebensqualität, in: Vorgänge 4/1973, S. 89 ff.
- Speiser, H. Der Schutzbeauftragte nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, in: BB 1975, S. 1325 ff.
- Spinelli, A. Umweltschutz - Die große Aufgabe - Alle müssen mitmachen, in: Europäische Gemeinschaft 5/1972, S. 37 ff.
- Staehle, W.H. Die Unternehmung als Koalition und die Notwendigkeit der Werbung um Koalitionsteilnehmer, in: ZfB 1969, S. 377 ff.
- Statistisches Bundesamt Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1975, Stuttgart und Mainz 1975.
- dass. Unternehmen und Arbeitsstätten, Reihe 2, Kapitalgesellschaften, I. Abschlüsse der Aktiengesellschaften, Geschäftsjahr 1972, Stuttgart und Mainz 1975.
- Staudt, E.,
Schultheiß, B. Recycling, in: WiSt 1973, S. 491 ff.
- Steiner, G. Business and Society, New York 1971.
- Steinmann, H. Zur Lehre von der "Gesellschaftlichen Verantwortung der Unternehmensführung". Zugleich eine Kritik des Davoser Manifests, in: WiSt 1973, S. 467 ff.

- ders. Die Unternehmung als Interessenverband, in: BFuP 1976, S. 1 ff.
- Stigler, G.J. The Economics of Information, in: JoPE 1961, S. 216 ff.
- Summers, E.L. Observations of Effects of Using Alternative Reporting Practices, in: AR 1968, S. 257 ff.
- Teichmann, H. Informationsbewertung, in: HWB, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, Stuttgart 1975, Sp. 1894 ff.
- ders. Der Stand der Entscheidungstheorie, in: Die Unternehmung 1971, S. 127 ff.
- ders. Die Bestimmung der optimalen Information, in: ZfB 1971, S. 745 ff.
- ders. Zum Wert und Preis von Informationen, in: ZfB 1973, S. 373 ff.
- Toan, A.B. Publicly Reporting on Corporate Social Impact, in: Corporate Social Accounting, hrsg. von M.Dierkes und R.A.Bauer, New York, Washington und London 1973, S. 327 ff.
- Thoss, R. Verursacherprinzip - Kompensation oder Verhinderung von Umweltschäden ? In: Umwelt-Report, hrsg. von H. Schultze, Frankfurt/Main 1972, S. 21 ff.
- Vogler, G.,
Mattes, H. Theorie und Praxis der Bilanzanalyse. Interne und externe Bilanzanalyse als Informationsmittel und Instrument modernen Managements, Berlin 1975.
- Volz, A. Die Bilanzinteressen des Aktionärs, Diss. Mannheim 1951.
- Wächter, H. Unternehmungsziele und unternehmerische Verantwortung, in: BFuP 1969, S. 193 ff.
- Wagner, H. Umweltschutz - Gesetze erschweren Investitionen. Schleppende Genehmigungsverfahren - Praxisfremde Förderungen, in: HB vom 17.10.1974, S. 22.
- Weihe, H.J. Konzepte einer gesellschaftsbezogenen Rechnungslegung, in: Die Unternehmung 1975, S. 219 ff.
- Whitbeck, V.S.,
Kisor, M. A New Tool in Investment Decision-Making, in: FAJ 5/6 1963, S. 56 ff.

- Wiemann, H.G. Untersuchungen zur Frage der Anwendbarkeit von Informationswertrechnungen, in: ZfB 1972, S. 493 ff.
- Wild, J. Input-, Output- und Prozeßanalysen von Informationssystemen, in: ZfbF 1970, S. 50 ff.
- ders. Zur Problematik der Nutzenbewertung von Informationen, in: ZfB 1971, S. 315 ff.
- Williams, D.Z.,
Caldwell, J.C.,
Needles, B.E. Reporting Pollution Control Costs in Annual Reports, unveröffentlichtes Manuskript, Texas Techn. University, Lubbock, Texas 1972.
- Williams, J.P. The Theory of Investment Value, Cambridge (Mass.) 1938.
- Witte, E. Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen, in: Empirische Theorie der Unternehmung, Bd. 1, hrsg. von E. Witte, Tübingen 1972, S. 1 ff.
- ders. Informationsverhalten, in: HW3, hrsg. von E. Grochla und W. Wittmann, Stuttgart 1975, Sp.1915 ff.
- Wittmann, W. Unternehmung und unvollkommene Information, Köln und Opladen 1959.
- ders. Information, in: HW0, hrsg. von E. Grochla, Stuttgart 1969, Sp.699 ff.
- Wöhe, G. Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 11. Aufl., München 1973.
- v. Wysocki, K. Das Unternehmen in seiner Umwelt: Möglichkeiten und Grenzen der Sozialbilanz, in: Bericht über die Fachtagung 1974 des IdW, Düsseldorf 1975, S. 201 ff.
- ders. Meß- und Bewertungsprobleme in der sozialen Rechnungslegung, in: ZfbF 1976, S. 171 ff.
- Ziehm, F. Die Sozialbilanz - notwendiges Führungsinstrument oder modische Neuheit? In: DB 1974, S. 1489 ff.
- Zöllner, W. Verfassung der Aktiengesellschaft, in: Kölner Kommentar zum Aktiengesetz, Bd. 1, hrsg. von W. Zöllner, Köln, Berlin, Bonn, München 1973.
- v. Zwehl, W. Staatliche Umweltschutzmaßnahmen in betriebswirtschaftlicher Sicht, in: DB 1973, S. 729 ff.

1. F R A G E B O G E N1. Fragen zur Finanzanlageentscheidung

1. Beachten Sie bei Finanzanlageentscheidungen nur finanzielle Daten der zur Auswahl stehenden Unternehmen (Gewinnentwicklung, Dividendenpolitik, Kurs-erwartungen, Risiko etc.) oder beachten Sie neben derartigen Daten auch die Beziehungen dieser Unternehmen zu ihrer natürlichen Umwelt (Umweltgefährdung-Umweltschutz) ?

Wir beachten nur
finanzielle Daten

☐

Bitte Fragen
2-3 beantworten

Wir beachten auch
die Umweltbeziehungen

☐

Bitte Fragen
4-5 beantworten

2. Die Beziehungen der Unternehmen zu ihrer natürlichen Umwelt werden von Ihnen nicht beachtet, weil

hierüber keine Infor-
mationen vorliegen

☐

sich aus derartigen
Daten keine Rückschlüsse
auf finanzielle Auswir-
kungen ziehen lassen

☐

3. Wären Sie für Ihre Finanzanlageentscheidungen an einer jährlichen Berichterstattung der Unternehmen interessiert, über

getroffene Aufwendungen
für den Umweltschutz

☐

zukünftige Aufwendungen
für den Umweltschutz

Einhaltung behördlicher
Vorschriften

Art und Ausmaß der Um-
weltbelastungen und
deren Folgen für die
Öffentlichkeit

☐

4. Sind Sie an Informationen über Umweltbeziehungen der Unternehmen deshalb interessiert, weil

Sie hieraus Rückschlüsse auf
finanzielle Größen ziehen
(z.B. hohe Umweltbelastung →
hohe zukünftige Kosten →
niedriger Gewinn)

☐

Sie neben diesen Folgerungen
auf finanzielle Größen Investi-
tionen in Unternehmen ver-
meiden, die starke negative
Einflüsse auf die natürliche
Umwelt ausüben

☐

5. Für Ihre Anlageentscheidung benötigen Sie aus dem Bereich der Umweltbeziehungen der Unternehmen vornehmlich Informationen über:

getroffene Aufwendungen für
den Umweltschutz

☐

zukünftige Aufwendungen für
den Umweltschutz

☐

Einhaltung behördlicher Vor-
schriften

☐

Art und Ausmaß der Umweltbe-
lastungen und deren Folgen
für die Öffentlichkeit

☐

II. Fragen zur Kreditvergabe

1. Sind Umweltbeziehungen (Umweltbelastungen-Umweltschutz) der kreditsuchenden Unternehmen von Bedeutung für Ihre Kreditvergabeentscheidungen ?

ja

☐

Bitte Fragen
3,4,5 beant-
worten

nein

☐

Bitte Fragen
2,4,5, beant-
worten

2. Diese Umweltdaten werden von Ihnen deshalb nicht beachtet, weil

sie nicht erlangbar sind

☐

derartige Daten keinen
Einfluß auf Ihre Ziele
bei der Kreditvergabe
haben

☐

3. Diese Umweltdaten sind für Sie deshalb von Bedeutung, weil

Sie hieraus Rückschlüsse
auf wirtschaftliche Fak-
toren ziehen

☐

unabhängig von möglichen
Rückschlüssen auf wirt-
schaftliche Faktoren an
Unternehmen mit starken
Umweltbelastungen keine
oder nur unter verschärften
Konditionen Kredite ver-
geben werden

☐

4. Sind Sie für Ihre Kreditvergabeentscheidung an einer
jährlichen Umweltberichterstattung der kreditsuchenden
Unternehmen interessiert?

ja

☐

nein

☐

5. Sind Sie dabei an Informationen interessiert über:

getroffene Aufwendungen
für den Umweltschutz

☐

zukünftige Aufwendungen
für den Umweltschutz

☐

Einhaltung behördlicher
Vorschriften

☐

Art und Ausmaß der Um-
weltbelastungen und
deren Folgen für die
Öffentlichkeit

☐

2. Muster für die nach § 67 Abs. 2 BtSchG erforderliche Anlagen- und Betriebsbeschreibung ¹⁾

Die nachstehende Beschreibung stellt ein Muster dar. Sie kann, den individuellen Gegebenheiten eines Betriebes angepaßt, abgeschrieben werden. Nichtzutreffendes bitte nicht im vorliegenden Muster streichen, sondern in der Abschrift weglassen.

* siehe schematische Darstellung, Maschinenaufstellungsplan und Katasterplan

Art des Betriebes : Brauerei

Art und Menge der erzeugten Güter : Bier, ... hl/Jahr

Betriebsabteilung	Grundzüge des Verfahrens	verwendete Apparaturen	Emissionen	Einrichtungen zur Vermeidung der Emissionen
Malzannahme und Schroterei A*	Annahme u. Lagerung des Malzes zur Bierbereitung. Zerkleinerung des Malzes in der Schroterei.	Transporteinrichtungen Malzsilos mit einem Fassungsvermögen von t Malzmühle	-	-
Sudhaus B	In den Malzschöpfkäsen wird Malzschrot mit Wasser gemischt u. üb. abgestufte Temperaturen erfolgt die Umwandlung von Stärke in Zucker. In der Läutereinheit wird die Flüssigkeit von den festen Bestandteilen (Treber) getrennt. Die so erzeugte Bierwürze wird in der Würzofanne 1 1/2 - 2 Std. gekocht. Hopfenzugabe. Gesamte Prozedurdauer ca. 8 Std.	Anzahl der Geräte: Tagesleistung: hl helße Würze Malztrennsilo	Wasserdampf und aromatische Geruchsstoffe	Pfanddunstkondensator darin wird der überwiegende Teil des Schwadens u. der Geruchsstoffe niedergeschlagen.

1) Entnommen einem Rundschreiben des Bayerischen Brauerbundes e.V. an alle Mitgliedsbetriebe, vom 28.7.1975.

Würzekühlung C	Abkühlen der Würze von ca. 95° auf 5 - 10° C	... Ausschlaufe für ... Würz (noal) ... Kühlschiff ... Plattenkühler ... Würzefilter ... Separator	ggf., geringe Mengen Wasserdampf	
Anstell- und Gärkeller D	Der abgekühlte Würze wird Hefe be- gegeben. Der Malzzucker wird bei Temperaturen von 3 - 10° C vergoren, wobei Alkohol u. CO₂ entstehen. Die Hefe wird in der Hefereinzuchtan- lage herangezogen bzw. im Gärkeller nach der Vergärung bei der nächsten Charge wieder verwendet.	... Gärgefäße Bruttoinhalt insgesamt: hl	CO₂	CO₂-Abfuhrungsanlage
Lagerkeller E	Ausreifung des Bieres bei + 5° C → - 2° C	... Abteilungen mit Lagergefäßen Bruttoinhalt insgesamt: hl	-	
Filterkeller F	Nach der Reifung erfolgt zur Klärung des Bieres die Filtration. Hier wird teils über Separatoren und/oder über Kieselgur- und/oder Schwebstofffilter filtriert und verbleibende Hefe abfiltriert.	Zentrifuge Filter mit Zubehör	-	
Drucktankkeller G	Das filtrierte Bier kommt zur Zwischen- lagerung bis zur Abfüllung in Tanks	Tanks Bruttoinhalt insgesamt: hl	-	
Fäßreinigung und Fäßabfüllung H	Reinigung der Fässer und anschließende Abfüllung	Fäßreinigungsanlage und Fäßfüller Gesamte Herstellung Fässer/Stk.	ggf., geringe Mengen Wasserdampf	-

Flaschenkeller I	Reinigungs- und Abfüllmaschinen, former Ausstattung-, Verpackungs- und Palettier-Anlagen nebst den zugehörigen Kontrollleistungen	... Reinigungs- und Abfüll- straßen Gesamtleistung: ... Flaschen/Std. ... Dosen/Std.	Gesamtleistung	und, beidseitige Palettieren
Abfüllung in Straßen- und Bundesbahn- containern J	-	... Straßencontainer ... Bundesbahncon- tainer	-	-
Wärmevervorsorgung K	-	... Dampf- oder Heißwasser- kesselanlage Gesamtleistung: t Dampf/h oder kcal/h	Rauch, Ruß, Staub, Gerüche, Gerüche	Entstaubungsanlagen
Stromversorgung L	-	Gesamtleistung: KVA kVA Gesamtleistung: kVA	Verdunstungskorrosion, Kondensate, Ventile	Schallschutz für Lärm und Vibration
Präzluftversorgung M	-	... Präzluftkompresso- ren Gesamtleistung: m ³ /h	-	-
Kälteversorgung N	-	... Kältekompressoren mit Zusatzteil- leistungen Gesamtleistung: kcal/h	-	-

Wasserversorgung Q	Der Betrieb wird mit Kaltwasser aus eigenem Tiefbrunnen und/oder aus dem örtlichen Wassernetz versorgt, ggf. erfolgt eine Aufbereitung. Die Warm- wassererzeugung erfolgt durch Pfannen- dunkondensatoren im Sudhaus (B) und durch Wärmeaustauscher (z.B. Würze- kühlung)	Kaltwasserreserven: m Warmwasserreserven: m	-	-
CO ₂ -Erzeugung P	Sammeln, waschen und verflüssigen der Gärungskohlensäure	CO ₂ -Rückgewinnungsanlage	-	-
Verladung und Ver- sand Q	Ent- und Beladung der Fahrzeuge erfolgt von Hand oder mittels Gabelstapler auf - speziell überdachten Verladeplätzen - Verladeplätzen mit baulichem Schutz - Verladeplätzen Der Versand der Erzeugnisse erfolgt über eigenen Fuhrpark - teils über Speditionen - teils über Selbstabholer Bahnverladung	Rollenbahnen Gabelstapler betrieben mit: - Gas - Diesel - Strom betriebselgene Gastank- stelle Loihqasflaschen Ladestelle für elektro- betriebene Gabelstapler Tankstelle für Fahrzeuge	Geräusche	Schallschutzmaßnahmen und bauliche Maßnahmen
Betriebswerkstätten und Kraftfahrzeu- gerparaturwerkstatt Waschanlage für Kraftfahrzeuge R	-	-	-	-
Sonstiges S	-	-	-	-

Abfallstoffe

Ihre Wiederverwertung bzw. Beseitigung

Treiber, Trub und ggf. Hopfenreste

Verwertung als Futtermittel

Kieselgur

Deponie

Überschüßhefe und Geläger

wird gesammelt, von Verwertungsfirmen abgeholt bzw. getrocknet, Futtermittel

Filterschlachten, Verpackungsmaterial,
Etikettenreste

Deponie

Glasscherben

Deponie z.T. auch Recycling

Reinigungsmittel

werden in Abstimmung mit den Abwasserentsorgern abgeleitet

Schlacke, Ruß, Kesselabschlämme

Deponie

Altöl

wird gesammelt und einem Verwertungsunternehmen zugeführt

....., den

Firma:

C u r r i c u l u m V i t a e

Roland Gerd Fronek

6.10.1943	in Liegau/Dresden geboren
1950-1955	Grundschule in Langebrück/Dresden
1955-1964	Martin-Behaim-Gymnasium in Nürnberg
1964-1966	Wehrdienst
1966-1968	kaufmännische Lehre bei der Firma Siemens AG in Erlangen
1968-1972	Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Friedrich-Alexander-Universi- tät Erlangen-Nürnberg
Herbst 1972	Ablegung der Diplom-Prüfung für Kaufleute
ab 1973	Verwalter der Dienstgeschäfte eines wissenschaftlichen Assistenten am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebliche Steuerlehre und Prüfungswesen an der Friedrich- Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Prof. Dr. A. Heigl)

Die vorliegende Arbeit wurde im August 1976 abgeschlos-
sen und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-
Nürnberg eingereicht.



OFFSETDRUCK – DISSERTATIONENDRUCK
UNI-Copy GmbH
MAXPLATZ 13
8500 NÜRNBERG
TEL. 0911 – 22 63 16